FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1926 — THÈSE — N° —

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

Jean-Pierre-Adrien-Marie LABORDE

Né à Agen (Lot-et-Garonne), le 29 juin 1899
Ancien Externe des Hôpitaux de Paris

ÉTUDE

SUR LES

SPONDYLITES STAPHYLOCOCCIQUES

DE L'ADULTE

Président : M. LECÈNE, *professeur*

PARIS

IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

JOUVE & Cie, ÉDITEURS

15, RUE RACINE, 15

—

1926

LE DOYEN. . . M. ROGER.

I. — PROFESSEURS

	MM.
Anatomie	NICOLAS.
Anatomie médico-chirurgicale	CUNÉO.
Physiologie	ROGER.
Physique médicale	STROHL
Chimie organique et chimie générale	DESGREZ.
Bactériologie	N...
Parasitologie et histoire naturelle médicale	BRUMPT.
Pathologie et thérapeutique générales	Marcel LABBÉ.
Pathologie médicale	SICARD.
Pathologie chirurgicale	LECÈNE.
Anatomie pathologique	ROUSSY.
Histologie	PRENANT.
Pharmacologie et matière médicale	N...
Thérapeutique	CARNOT.
Hygiène	Léon BERNARD.
Médecine légale	BALTHAZARD.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	MÉNÉTRIER.
Pathologie expérimentale et comparée	N...
Clinique médicale	GILBERT. BEZANÇON ACHARD. WIDAL.
Hygiène et clinique de la première enfance	MARFAN.
Clinique des maladies des enfants	NOBÉCOURT.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale	H. CLAUDE.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	JEANSELME.
Clinique des maladies du système nerveux	GUILLAIN.
Clinique des maladies infectieuses	TEISSIER.
Clinique chirurgicale	DELBET. HARTMANN. LEJARS. GOSSET.
Clinique ophtalmologique	TERRIEN.
Clinique urologique	LEGUEU.
Clinique d'accouchements	COUVELAIRE. BRINDEAU. JEANNIN.
Clinique gynécologique	J.-L. FAURE.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie	OMBREDANNE.
Clinique thérapeutique médicale	VAQUEZ.
Clinique oto-rhino-laryngologique	SEBILEAU.
Clinique thérapeutique chirurgicale	DUVAL.
Clinique propédeutique	SERGENT.
Sans chaire	ROUVIÈRE.

II. — AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.	
ABRAMI . . .	Pathologie médicale.
ALGLAVE . .	Pathologie chirurgicale.
AUBERTIN. .	Pathologie médicale.
BASSET . . .	Pathologie chirurgicale.
BAUDOUIN. .	Pathologie médicale.
BINET	Physiologie.
BLANCHETIÈRE	Chimie biologique.
BRANCA . . .	Histologie.
BRULÉ. . . .	Pathologie médicale.
BUSQUET. . .	Pharmacologie et matière médicale.
CADENAT . .	Pathologie chirurgicale.
CHAMPY. . .	Histologie.
CHIRAY . . .	Pathologie médicale.
CLERC. . . .	Pathologie médicale.
DEBRÉ	Hygiène.
I. de JONG . .	Anatomie pathologique.
DUVOIR . . .	Médecine légale.
ÉCALLE . . .	Obstétrique.
FIESSINGER .	Pathologie médicale.
FOIX.	Pathologie médicale.
GARNIER . .	Pathologie expérimentale
HARVIER. . .	Pathologie médicale.
HEITZ-BOYER	Urologie.

MM.	
HOVELACQUE .	Anatomie.
JOYEUX . . .	Parasitologie.
LABBÉ (Henri)	Chimie biologique.
LARDENNOIS	Pathologie chirurgicale.
LE LORIER. .	Obstétrique.
LEMAITRE. .	Oto-rhino-laryngologie.
LEMIERRE . .	Pathologie médicale.
LÉVY-SOLAL.	Obstétrique.
LHERMITTE .	Pathologie mentale.
LIAN.	Pathologie médicale.
MATHIEU. . .	Pathologie chirurgicale.
METZGER . .	Obstétrique.
MOCQUOT . .	Pathologie chirurgicale.
MONDOR. . .	Pathologie chirurgicale.
MOURE. . . .	Pathologie chirurgicale.
MULON. . . .	Histologie.
PHILIBERT. .	Bactériologie.
RIBIERRE. . .	Pathologie médicale.
RICHET Fils. .	Physiologie.
TANON. . . .	Pathologie médicale.
VAUDESCAL.	Obstétrique
VERNE. . . .	Histologie.
VILLARET . .	Pathologie médicale.

III. — AGRÉGÉS RAPPELÉS A L'EXERCICE

POUR LE SERVICE DES EXAMENS

MM.	
GOUGEROT .	Pathologie médicale.
GUÉNIOT. . .	Obstétrique.

MM.	
RETTERER. .	Histologie.

IV. — AGRÉGÉS CHARGÉS DE COURS DE CLINIQUE

A TITRE PERMANENT

MM.	
AUVRAY. . .	Clinique chirurgicale.
CHEVASSU. .	Clinique chirurgicale.
LAIGNEL-LAVASTINE .	Clinique médicale.
LEREBOULLET.	Clinique médicale infantile.

MM.	
LÉRI. . . .	Clinique médicale.
LŒPER . . .	Clinique médicale.
PROUST . . .	Clinique chirurgicale.
RATHERY . .	Clinique médicale.
SCHWARTZ .	Clinique chirurgicale.

V. — CHARGÉS DE COURS

MM. MAUCLAIRE, agrégé.	Chargé du cours de chirurgie orthopédique chez l'adulte pour les accidentés du travail, les mutilés de guerre et les infirmes adultes.
FREY.	Stomatologie.
CHAILLAY BERT	Éducation physique.
LEDOUX-LEBARD	Radiologie clinique.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MA FEMME

A LA MÉMOIRE DE MON PÈRE

A MA MÈRE

A MES PARENTS ET AMIS

A Monsieur le Professeur LECÈNE

Qui a bien voulu nous faire l'honneur d'accepter la présidence de cette thèse et nous aider dans notre travail.
Hommage de profonde gratitude.

A MON MAITRE

MONSIEUR LE DOCTEUR ROBINEAU

Chirurgien de l'Hôpital Necker

Qui nous a inspiré le sujet de ce travail, et assisté de son expérience, hommage de reconnaissante affection.

A MES MAITRES DES HOPITAUX DE PARIS

ÉTUDE SUR LES

SPONDYLITES STAPHYLOCOCCIQUES DE L'ADULTE

INTRODUCTION

Parmi les affections du squelette, celles qui frappent le rachis peuvent être considérées comme intéressantes à un double point de vue : elles ne le sont pas seulement, en effet par l'ostéite elle-même, mais aussi par le siège de cette ostéite, les vertèbres, dont l'ensemble constitue un canal pour la moelle épinière et les racines rachidiennes. De ce fait peuvent résulter toute une série de symptômes, de complications, qui sont susceptibles de modifier profondément le tableau clinique et d'avoir, sur la thérapeutique à mettre en jeu une décisive influence.

Les causes diverses de ces spondylites ne sont pas connues depuis longtemps. Jusqu'à ces dernières années toute la pathologie chirurgicale de la colonne vertébrale était dominée par le mal de Pott. On lui attribuait tous les phénomènes douloureux, tous les abcès, toutes les modifications de la sensibilité ou de la motilité, signes d'une atteinte des vertèbres ou de son retentis

sement médullaire. Les travaux bactériologiques modernes ont montré l'existence de spondylites non tuberculeuses. On peut les classer, d'après leur agent pathogène, en divers groupes, qui sont :

1° Les spondylites, typhiques, causées par le bacille d'Eberth.

2° Les spondylites dont le microbe est un agent de suppuration : staphylocoque et accessoirement streptocoque;

3° Les spondylites où l'on trouve un germe spécial exceptionnel, tel que le bacillus perfringens ou le micrococcus melitensis.

Dans ces groupes, nous avons choisi, pour faire l'objet de notre étude, l'ostéite à staphylocoque de l'adulte. Bien connue chez l'enfant, cette affection a été très peu étudiée, beaucoup moins que la spondylite typhique, chez les sujets plus âgés. Elle est pourtant encore assez fréquente, puisque nous avons pu réunir vingt observations indiscutables, à côté de quelques autres où la nature du germe n'est pas prouvée.

C'est aussi une maladie assez bien individualisée pour qu'on en fasse le diagnostic. Or, ce diagnostic doit être posé le plus tôt possible, car il fixe une catégorique indication thérapeutique, dont on verra l'influence sur le pronostic.

C'est là ce qui fait l'intérêt de notre travail. Son but est d'éviter les erreurs, dans la mesure du possible en décrivant, d'après nos documents, certaines formes, plus spéciales à l'adulte, de l'ostéomyélite vertébrale. Cet exposé sera, forcément, incomplet, et nous ne sau-

rions prétendre à donner une description sans lacune d'une affection aussi mal connue mais les conclusions tirées de nos observations permettront, peut-être, de commencer à mettre un peu de clarté dans ce chapitre encore obscur, des spondylites staphylococciques.

HISTORIQUE

L'histoire des ostéites à staphylocoques, est dominée par le nom de Lannelongue. Il traçait, en 1873, dans ses *Leçons sur l'ostéomyélite*, un tableau magistral de cette maladie, avec toutes ses localisations, y compris la localisation vertébrale.

Antérieurement, quelques auteurs : Brietcze 1872, Deunne 1872, Valleix 1835, avaient publié des observations qui furent rattachées à l'ostéomyélite vertébrale.

Dans les années qui suivent les leçons de Lanne. longue, les travaux commencent sur cette question : thèse de Cadeilhan, son élève, 1880, mémoire de Poirier 1880. Puis ce sont les publications de Minen en Allemagne, de Colomiatti 1882 en Italie, en Angleterre ceux de Ballance 1884-1888 et du Totherick 1885.

Les travaux se font ensuite plus nombreux, deux thèses une à Paris (Tournadour 1890) une à Kul (Joel 1892) de nombreuses publications allemandes de Dehler (1897), Riese (1898) Koerte (1898) Morian (1898) Hahn (1899) Donati (1898) Eichel (1900); des publications anglaises de Lucas (1889) et Makins et Abott (1896).

En France les pièces capitales sont les mémoires de

Chipault : en 1896 et en 1900 il réunit les observations publiées, en exposant les conclusions qu'il en tirait, dans ses *Travaux de Neurologie chirurgicale.*

Il faut citer encore : les thèses de Suttel (Lyon 1899). Duprat (Bordeaux 1901) Daverne (Paris 1903) Ziegra (Rostov 1904), des travaux ou des observations isolées de Lecène et Lippmann (1901) Wiesinger (1901 et 1902), Schonwerth, Schulte, Gross (1903).

Toutes ces publications, comme d'ailleurs la presque totalité des publications ultérieures, décrivaient l'ostéomyélite vertébrale en bloc, et comprenaient surtout des observations d'enfants, de formes très aiguës.

Il en faut, cependant, excepter une; le Dr Labyerie qui avait lui-même été atteint de spondylite à staphylocoques publia en 1905 sa propre observation, avec le professeur Vignard, qui l'avait soigné; puis quelques mois après, une monographie des ostéites non tuberculeuses de la colonne vertébrale, chez l'adulte, qui est le seul article relevé par nous, dont soient exclues les formes de l'enfance, mais qui est surtout consacré à la description des spondylites typhiques.

Depuis cet article, déjà vieux de vingt ans, nous n'avons plus trouvé que des publications où la maladie est envisagée du point de vue de la pathologie infantile, où quelques observations d'adulte sont relatées, mais sans faire l'objet de commentaires spéciaux.

Au VIe congrès de Gynécologie, Obstétrique, et Pédiatrie de Toulouse en 1910, Grisel fit un rapport très complet sur les formes infantiles de l'affection devant la section de Pédiatrie. Déjà en 1903 et depuis

en 1912 avec le professeur Frœlich, il publiait des mémoires sur cette question.

Dans les quinze dernières années on trouve une observation de Morestin 1920 et surtout des relations allemandes de Goebell, Gundermann, Plenz, Wohlgemuth, Wagner, Von Kurt Fritzler.

En Angleterre Fraser et Mac Pherson 1911, Strong en 1912, L. P. Gould Eesendrath et Schram et K. Patterson Bronw en 1917 ont donné des observations.

Enfin en 1924 Mathieu (de Nancy) résume dans un article de la *Revue de Chirurgie* les connaissances actuelles sur l'ostéomyélite vertébrale, mais envisagée toujours comme une maladie de l'enfance.

ETIOLOGIE PATHOGÉNIE

« L'ostéite à staphylocoques de l'adulte est une affection rare ». Telle était la conclusion de la thèse de Demoulins en 1887. On en peut dire autant de la spondylite due à ce microbe. Nous avons relevé trente-huit observations. On y trouve 25 hommes, contre 11 femmes seulement, elle est donc deux fois plus fréquente dans le sexe mâle.

Sa fréquence diminue à mesure que l'on s'éloigne de l'adolescence .Nous avons :

15 cas avant 25 ans
10 de 26 à 40 ans
10 de 26 à 30 ans
6 de 31 à 40 ans
6 au-dessus de 40 ans
1 adulte

Le staphylocoque doré, agent du furoncle et de l'anthrax, mais aussi de l'ostéomyélite des adolescents, existe dans 20 de nos cas, d'une façon certaine, avec contrôle bactériologique. Dans 18 autres, malheureusement, la nature du germe n'est pas évidente, mais seulement probable.

Comment ce germe pénètre-t-il dans l'organisme?

Dans un certain nombre de nos observations on trouve indiquée, dans les antécédents, la porte d'entrée : tout d'abord des furoncles ou un anthrax (quatre fois notés : Gundermann, observations personnelles); une plaie infectée, un panaris, un phlegmon (Labeyrie Wohlgemuth, observations personnelles) ensemble relevés six fois; ou encore un foyer ancien d'ostéomyélite (Plenz Wohlgemuth). Certains auteurs ont cité l'amygdalite, d'après des observations d'enfants ,nous n'en avons pas retrouvé d'exemple chez l'adulte.

Ce foyer infecté primitif, qui existe toujours d'après Donati, est passé inaperçu dans la majorité des cas réunis par nous.

Wohlgemuth de Berlin et Mathieu de Nancy, font jouer au traumatisme, comme cause de localisation, un rôle prépondérant. Le premier de ces auteurs, dans une statistique portant sur 85 cas, l'a trouvé vingt-huit fois et cette proportion de 33 0/0 est à cours sûr, dit-il, inférieure à la réalité. La majorité de ses malades sont des enfants; dans nos recherches, nous ne l'avons trouvé signalé chez l'adulte que dans 3 cas (Labeyrie, Mencière, Weil et Roux Berger) sur 38.

On a également noté l'influence, mais qui nous paraît bien hypothétique, des changements brusques de température et de la fatigue.

En somme les staphylocoques, introduits dans l'ogarnisme, sont charriés par le sang, où Wiesinger a decelé leur présence chez un de ses malades; le rôle de défense de la moelle osseuse est bien connue dans les infections; on y trouve de très nombreux microbes; les travaux

de Fraenckel ont montré que l'on pourrait trouver la moelle des vertèbres et surtout des vertèbres lombaires, ainsi bourrée de microbes. Ainsi, grâce à la staphylococcémie, selon la virulence microbienne, et à la faveur de causes localisatrices qui restent obscures, il y a ou il n'y a pas spondylite.

ANATOMIE PATHOLOGIQUE

Les travaux de Fraenckel, auxquels nous faisons allusion plus haut ont démontré que dans les infections les microbes étaient surtout nombreuses dans la moelle des vertèbres lombaires. C'est cette région qui est frappée le plus souvent. Dans nos observations :

La colonne cervicale était intéressée.....		7 fois
La colonne dorsale supérieure	—	1 fois
La colonne dorsale inférieure	—	5 fois
La colonne dorsale et lombaire	—	3 fois
La colonne lombaire	—	14 fois
La colonne lombaire et sacrée	—	2 fois
La colonne sacrée	—	6 fois

Dans les cas où la présence du staphylocoque est certaine il s'agit presque toujours des vertèbres lombaires.

Dans les travaux antérieurs, décrivant les lésions anatomiques de l'ostéomyélite vertébrale, et basés surtout sur de nombreuses observations effectuées chez des enfants, on a pu adopter un plan, presque généralement observé, qui consiste à décrire successivement les lésions des corps, puis celles des lames et des apophyses. Il ne nous est malheureusement pas possible d'adapter une classification aussi nette, étant donné le

nombre restreint de cas absolument sûrs que nous possédons. Nous nous bornerons donc, à décrire ce qui est consigné dans nos observations, constatations d'opération ou d'autopsie.

Nous trouvons d'abord la périostite externe, sans point osseux dénudé, donnant un abcès plus ou moins volumineux, comme dans l'observation de Froelich.

Puis la périostite phlegmoneuse, on trouve un point de dénudation osseuse, l'abcès est sous périosté, l'os lui-même est atteint (Gundermann, Morestin, Mencière). Si l'infection osseuse est assez profonde il y a formation d'un ou de plusieurs séquestres (observations de Morestin, Eichel, Labeyrie, Wohlgemuth, etc.) séquestrés volumineux, extraits lors d'une opération, ou petits au contraire (observations personnelles) s'éliminant spontanément pendant les suites opératoires et même longtemps après l'intervention.

Mais le séquestre n'a pas toujours le temps de se constituer, et on peut rencontrer des vertèbres dont le tissu spongieux est rempli de pus, que l'on voit sourdre à la section de ses aréoles (Observation personnelle). On peut aussi découvrir en opérant une lésion des os voisins : côtes (Guindermann) os du bassin (Riese).

Les lésions des os que l'on trouve à l'autopsie sont toujours plus étendues et plus graves, c'est là et là seulement qu'on trouve les nécroses massives des vertèbres, avec fonte purulente du disque intervertébral (Bricteze) et même les corps vertébraux eux-mêmes (Strong). Dans une seule observation de Strong il y a, à la fois gibbosité et présence du staphylocoque, contrôlée par

le microscope ; nous n'avons pas recueilli d'autre exemple de cette déformation.

C'est encore à l'autopsie des formes suraiguës que l'on trouve l'infiltration diffuse de l'os sans foyer inflammatoire net (l'observation de Dehler) ou même des os dépourvus d'atteinte apparente (L. P. Gould.).

Mais là ne se bornent pas les lésions anatomiques provoquées par le staphylocoque. Tout autour de la vertèbre infectée les tissus réagissent, les muscles des gouttières sont altérées, ils se détachent plus facilement qu'il n'est habituel (observations personnelles) forment un bloc fibreux, lardacé difficile à récliner. Au microscope on voit « un tissu profondément altéré, souvent sans struc-« ture reconnaissable, totalement dépourvu de noyaux « cellulaires. On y distingue, en abondance, d'épais « trousseaux de tissu fibreux dense orientés en tous sens, « entre lesquels on reconnaît la présence d'assez nom-« breuses fibres musculaires en général très altérées. « Certaines de ces fibres ont conservé leur structure « fibrillaire très nette, d'autres apparaissent aux divers « stades de la dégénérescence : gonflement des fibrilles, « transformation hyaline, sclérose... Par endroits une « substance hyaline, éosinophile, s'est déposée entre les « fibres...

Dans ce bloc musculaire induré on trouve en arrivant au contact de la vertèbre atteinte et collée contre elle une petite masse inflammatoire, infiltrant les muscles, qui n'est pas encore un abcès, mais le prépare (observations personnelles).

L'abcès en effet, est le caractère anatomique le plus

constant, dans la presque totalité de nos observations il en est fait mention. Il est unique, parfois multiple, sa taille varie de celle d'une noisette accolée à l'os malade (observation personnelle) jusqu'à celle d'une volumineuse collection remplissant la concavité du sacrum (Froelich).

Selon son point de départ et son orientation, ses manifestations sont diverses.

L'abcès postérieur, le plus fréquent, donne une tuméfaction fusiforme à grand axe vertical, plus ou moins fluctuante selon la profondeur du pus; celui-ci à son origine le plus souvent au niveau d'une épineuse, d'une transverse ou d'une lame, mais il peut aussi venir du corps, passant entre deux transverses pour venir soulever, dissocier ou détruire les muscles des gouttières, perforer l'aponévrose et s'étaler dans le tissu sous-cutané.

L'abcès latéral évolue différemment suivant la région vertébrale qui lui a donné naissance. Si c'est la colonne lombaire, il fuse dans la gaîne du psoas et apparaît au triangle de Scarpa; si son origine est dorsale, il donne une collection sous pleurale qui suit un espace intercostal, si elle est cervicale, il apparaîtra sur un côté du cou ou dans le triangle sus-claviculaire.

L'évolution antérieure peut donner un abcès présacré, fusant par la grande échancrure sciatique (Froelich) une collection abdominale, médiastinale, ou rétro-pharyngienne (Observations personnelles, Wohlgemuth).

Mais l'infection n'atteint pas seulement les parties extérieures de la colonne vertébrale, elle peut aussi évoluer vers l'intérieur même du canal rachidien. Elle

prend alors le caractère d'épidurite, avec infiltration de la graisse épidurale et petits abcès disséminés (Observation personnelle, Dr L.). La dure-mère sous-jacente peut réagir, s'épaissir (Roux-Berger, observation de B).

Le plus souvent c'est une collection intra-rachidienne limitée que donne la spondylite. D'après Brietcze, ces abcès naîtraient toujours de la paroi du canal, la pénétration secondaire du pus étant exceptionnelle. De plus ils sont la plupart du temps limités à une face de la dure-mère. Les accidents de compression qui en résultent sont plus ou moins nets; dans les 12 cas où ils existent, sur nos 38 observations, ils ne sont d'ailleurs peut être pas toujours dus à un abcès. Dans tous les cas, d'après Grisel, il y a une légère réaction méningée; dans l'abcès limité, il y a hyperémie et hypertension du liquide céphalo-rachidien. On peut aussi admettre à côté de ces formes sans abcès, des cas où un abcès situé tout à fait à l'extrémité inférieure du canal ne donnerait aucun trouble, comme le fait observer Riese.

Il faut noter enfin une série des lésions très graves, constatées à l'autopsie, et marquant les phases ultimes de l'évolution de la maladie. Ce sont des abcès nombreux, disséminés dans la partie atteinte, des collections purulentes remplissant la majeure partie du canal rachidien, des complications de voisinage ou, par pyohémie telles que pneumonies broncho-pneumonies, pleurésies sèches ou purulentes, méningites, abcès métastatiques, ou dues à la longueur de l'évolution de la maladie : dégénérescence amyloïde des viscères.

ETUDE CLINIQUE

Dans cet exposé, que nous allons tenter de faire, de la spondylite staphylococcique, au point de vue clinique, nous suivrons la règle que nous nous sommes imposés de ne tenir compte que des faits constatés par les observateurs en rejetant tout ce qui nous paraît hypothétique.

La description que nous allons donner sera, sûrement, incomplète, mais nous ne prétendons qu'à faire connaître certaines formes de cette maladie, celles qui ont été observées. Nous allons les passer successivement en revue.

I. — Forme très aiguë

Et tout d'abord y a-t-il des cas où la spondylite à staphylocoque ait chez l'adulte comme chez l'enfant une évolution très aiguë? Nous trouvons plusieurs observations où se succèdent rapidement les événements, où le tableau, d'emblée très grave, devient de plus en plus sévère et se termine au bout de peu de jours par la mort. Ce sont des formes où la septicémie domine, où l'abcès n'a pas le temps de se constituer. Aucune des observations n'est malheureusement très probante, et si les cas de Brieteze, Joël, Makins et Abott se sont ter-

minés par la mort au bout de quelques jours ou quelques semaines, les relations qu'ils en donnent sont trop brèves et trop incomplètes pour qu'on puisse être affirmatif sur ce point. Nous citerons l'observation de Dehler qui est la plus typique :

Observation I (Dehler). — Il s'agit d'une jeune femme de 21 ans, qui entra à l'hôpital pour des douleurs dans la région sacrée, à gauche.

On constata des douleurs provoquées par la pression au niveau de l'articulation sacro-iliaque gauche.

Elle fut opérée le 5 décembre, on fit une incision avec curetage osseux. Dans le tissu spongieux des masses latérales du sacrum, on découvrit des taches gris rougeâtre, mais pas de pus.

Sur un fragment d'os enlevé l'examen bactériologique révèle la présence de staphylocoque doré et blanc de streptocoque pyogène, et d'un bacille semblable au bacille diphtérique.

Il n'y eut aucune amélioration à la suite de cette intervention.

Deux jours après, on fit une nouvelle exploration qui resta négative comme la première.

La malade mourut.

A l'autopsie on ne trouva qu'une infiltration gris bleuâtre du sacrum, sans collection purulente.

Les autres observations que nous possédons, toutes anciennes, sont aussi peu précises, nous ne citons que celle-ci parce qu'elle renferme un point certain, la nature du microbe. De leur ensemble, on peut déduire quelques caractères qui semblent constants. Elles débutent par une rachialgie intense, et des symptômes généraux graves, des abcès volumineux se forment, mais on

n'a pas la plupart du temps la possibilité d'intervenir, et on ne les découvre qu'à l'autopsie, la septicémie faisant rapidement son œuvre, et emportant le malade en quelques jours.

II. — Forme aigue ou subaigue

Certaines formes se rapprochent des précédentes, mais tout en conservant un caractère aigu l'ont cependant à un moindre degré :

Observation II (personnelle). — Due à l'obligeance du Dr Robineau. — R... 27 ans. Examiné le 8 avril 1920.

Prisonnier en Allemagne, il avait été rapatrié dans un état de misère physiologique avancé, et infecté de furoncles à répétition.

Cet état provoqua sa mise en réforme.

Dans le courant de 1919, il s'est remis peu à peu, mais a continué à avoir des furoncles.

L'état général était devenu tout à fait satisfaisant, quand, en janvier 1920, apparut un assez gros anthrax du cou ; il dura un mois environ.

Au début de mars 1920, ayant un accès de fièvre R... s'alite. La température, s'élevant progressivement, atteint en peu de jours, 39 degrés, 39°5 et s'y maintient en plateau. Quelques troubles intestinaux font penser à une fièvre typhoïde, mais il n'y a ni céphalée, ni épistaxis, ni taches rosées; la séro-réaction pratiquée plusieurs fois dans le courant de mars, reste négative comme les hémocultures.

Un seul épisode est à signaler, dans cette période: une rachialgie intense des régions cervicale et dorsale supérieure, qualifiée de torticolis, immobilisant complètement le malade pendant quatre ou cinq jours, et disparue spontanément.

Au début d'avril apparaît dans le côté gauche de l'abdomen

une tuméfaction douloureuse. Un examen chirurgical est demandé, il a lieu le 8 avril 1920.

R... n'est nullement trouvé dans un état typhoïde; il ne présente aucun signe d'adynamie, et donne plutôt l'impression d'un infecté, à température en plateau, depuis un mois aux alentours de 39 degrés avec un nombre de pulsations en rapport. L examen des viscères ne révèle rien d'anormal.

La tuméfaction abdominale siège à gauche de l'ombilic et plutôt un peu au-dessus, elle fait sous les téguments, une saillie visible. Sa forme est grossièrement arrondie, et son volume est celui d'une grosse orange. C'est une tumeur manifestement abdominale s'étalant sous le muscle grand-droit et en dehors de lui, et qui, paraît fixée dans la profondeur. On peut la saisir entre la main placée dans la région lombaire et la main qui palpe en avant, mais elle n'est pas mobilisable. En outre elle est fluctuante. Mate à la percussion, la tuméfaction paraît encadrée de colons transverse et descendant.

Le diagnostic porté à ce moment-là fut : abcès intra-abdominal, probablement d'origine intestinale, sans autre précision.

L'opération fut décidée, elle eut lieu le 10 avril 1920 sous anesthésie générale à l'éther.

Incision de la paroi abdominale, derrière laquelle on pénètre dans l'abcès, qui est évacué. Le doigt, introduit pénètre directement dans la région lombaire. On ne trouve aucun point osseux dénudé. On met des drains. Examen bactériologique : staphylocoque doré exclusivement.

Suites opératoires. — Contrairement à ce que l'on croyait, la température ne fut en rien modifiée par l'évacuation du pus. D'autre part, l'abcès ne suppure pas, en ce sens que les drains sont chassés dès le surlendemain de l'opération, et que la plaie reste à plat; en vain cherche-t-on un trajet, une collection sous-jacente; la compresse de pansement est souillée de pus au contact de la plaie et c'est tout.

Fin avril, la température est en régression lente, l'état général est satisfaisant. La plaie reste atone; sans aucune tendance à la

cicatrisation; le malade peut être porté sur une chaise jusque dans le jardin.

Le 8 mai, survient brusquement une rachialgie cervicale, qui fige la tête du malade, et, qui en deux jours, gagne les régions dorsale et lombaire. La douleur est intense, tout mouvement des bras, des jambes ou du tronc est impossible. On ne peut songer à faire un examen direct de la colonne vertébrale. En même temps la température remonte à 39 degrés.

Progressivement la douleur s'atténue au cou et au dos, puis aux lombes. Elle a à peu près disparu, lorsqu'on s'aperçoit que la cuisse gauche a tendance à s'infléchir, et ne peut être mise en extension complète.

Le diagnostic fut, à ce moment-là, réformé, et on conclut à une spondylite à staphylocoques, intéressant le côté gauche des premières vertèbres lombaires, avec suppuration latérale et antérieure, incisée par la paroi abdominale, puis avec psoïtis gauches.

Après la disparition des douleurs, et l'abaissement de la température, on fit une radiographie antéropostérieure du rachis qui montra l'absence de grosse lésion vertébrale.

Une vaccination a été essayée, car il y avait toujours du staphylocoque au niveau de la plaie abdominale atone. Trois fois du vaccin de Delbet fut injecté, il donna les réactions thermiques habituelles mais n'eut aucune action sur la plaie, la psoïtis ou la température qui diminuait de nouveau insensiblement.

Le professeur Quénu, ayant examiné le malade le 30 mai 1920, confirma le diagnostic de spondylite à staphylocoques. Il a estimé que la partie vertébrale atteinte était une apophyse transverse, d'où l'abcès abdominal incisé et la psoïtis. Le pronostic était bon, mais d'après les faits qu'il avait observé, la guérison ne serait obtenue qu'au bout de dix ou douze mois.

Le 2 juin, le malade qui commençait à se lever et dont la température ne dépassait guère 38 degrés, part pour la campagne. En juillet la température était presque normale.

Au début de septembre, la plaie abdominale était enfin cica-

trisée, mais à partir de ce moment, la psoïtis s'accentuait peu à peu, en même temps que la température s'élevait.

Fin septembre, le Dr Du Bouchet incisait, au dessus de l'arcade crurale gauche un abcès collecté. La paroi profonde en était constituée par l'aponévrose du psoas, intacte, l'abcès s'était manifestement développé dans les ganglions iliaques. On peut en conclure que la psoïtis n'a vraisemblalbement pas suppuré, puisque l'abcès n'était pas dans la gaîne du muscle, mais qu'elle a provoqué l'adénite. Dans le pus on n'avait trouvé que du staphylocoque doré.

Cet abcès évolua comme le précédent, suppurant à peine, mais sans aucune tendance à la cicatrisation. En fait ce n'est qu'en janvier 1921, dix mois après le début de la maladie, que l'abcès cicatrisé, la température redevenue normale, R... a pu être considéré comme guéri.

Il n'y a eu ni rechute, ni récidive de furoncle depuis cette époque.

Cette observation est le type même des formes aiguës de la spondylite staphylococcique, forme pseudo-typhoïde dont le diagnostic ne fut fait que par la présence de l'abcès et l'examen bactériologique du pus. Il faut noter que le malade n'eut jamais aucun trouble radiculo-médullaire, il n'y eut ni exagération des réflexes, ni troubles moteurs ou sensitifs. Cependant la rachialgie diffuse semble bien être l'indice d'une légère atteinte méningée.

Une autre peut-être rangée à côté d'elle, c'est celle de Vignard et Labeyrie; bien qu'il y ait eu quelques légers signes d'atteinte radiculo-médullaire, elles sont presque complètement superposables. Dans les deux cas on a borné l'intervention à la simple incision, sans atteindre le foyer d'ostéite, celui-ci a continué à évoluer dans la

profondeur, comme l'ont prouvé les accidents ultérieurs.

Dans le cadre de ces formes aiguës, entrent aussi certaines observations où l'évolution a été plus brève et moins grave, soit qu'il y ait eu une atteinte très superficielle de l'os, qui a guéri par la simple incision (Froelich) soit que la lésion plus profonde et nécessitant un curetage ou l'ablation d'un séquestre n'ait pas donné lieu à un tableau général aussi grave (Mencière, Labeyrie, Eichel). Ces formes, conservant le caractère aigu, mais à un degré moindre, ont guéri complètement et définitivement en six semaines, au lieu de durer dix mois au moins, comme les précédentes. Peut-être d'ailleurs, cette heureuse évolution est-elle due à ce que l'on avait trouvé et traité d'emblée le point osseux.

III. — Forme chronique

Dans les formes précédemment décrites, la maladie méritait encore le nom d'ostéomyélite aiguë; dans celles qui vont suivre, elle a pris un caractère différent, qui rendait le diagnostic plus difficile encore.

Observation III (personnelle) (Drs Robineau et R. Gutmann). — M. B..., 52 ans, vient consulter en juin 1920, pour des douleurs lombo-sciatiques extrêmement vives, durant depuis deux ans.

Il a toujours été rhumatisant et a présenté souvent des douleurs passagères dans les membres, les épaules, le cou, le dos; douleurs toujours fugaces et sans intensité. Une seule fois en 1917, une de ces périodes douloureuses, avec localisation dorsale, a duré trois semaines environ, puis tout a disparu.

En novembre 1918, B... avait eu un anthrax de la région dorsale, gros anthrax très douloureux, qui l'avait forcé à garder le lit, puis la chambre, pendant une quinzaine de jours environ.

Dix jours après, la fin de son anthrax, le malade pris, subitement, un jour de violentes douleurs dans la région dorsale, et fut obligé de s'aliter. Un médecin le vit à cette époque, constata qu'il était un peu courbé à droite, et qu'il avait une lègère tuméfaction de la région lombaire droite. Il ordonna des cachets calmants, sur le diagnostic de rhumatisme, peut-être de névrite.

Depuis cette époque jusqu'à celle de l'opération (deux ans après) les douleurs ont persisté avec un caractère à peu près inchangés.

Elles évoluent par crise de plusieurs jours, séparées par les intervalles de un, deux, ou, au plus, trois jours. Elles sont maxima à la région lombaire à droite, mais irradient à la cuisse droite sous forme de sciatique très douloureuse, le malade marche en boîtant, en traînant la jambe, un peu incliné à droite, appuyé sur une canne. Il prend trois ou quatre cachets calmants par jour (aspirine, cachets composés divers). Les douleurs l'empêchent souvent de dormir. Lorsqu'il se penche en avant et à droite la douleur devient vive et l'arrête, l'inclinaison à gauche est, au contraire, indolore.

A l'examen on note que la région lombaire est sensible dans son ensemble, et qu'il existe au niveau de la deuxième lombaire une petite tuméfaction profonde, paraissant juste située à droite de l'apophyse épineuse qui est particulièrement douloureuse. Les réflexes sont très vifs des deux côtés, mais non exagérés, pas d'extension des orteils, pas de clonus, sensibilité objective normale. Rien aux autres appareils. Pas de syphilis : réaction de Bordet-Wassermann, réaction de Vernes négatives. Pas de tuberculose. Urines normales.

On pense à une lombarthrie et on fait procéder à une radiographie. Celle-ci montre : des irrégularités des corps vertébraux lombaires ; talons ou chapiteaux de colonne ; une transparence anormale de certaines apophyses, et une hypertrophie de

certaines autres. Ces lésions sont maxima au niveau de la zone douloureuse; en particulier sur le bord droit de la première et de la deuxième lombaires, les unissant presque, deux ostéophytes en bec de perroquet attirent immédiatement l'attention.

Le malade, pendant un an est soumis à divers traitements : soufre, phosphore, iode, atophan, corps thyroïde, régime, saisons à Dax.

La radiothérapie, conseillée, provoque une crise violente, et, bien que l'on dise au malade que souvent ce traitement donne des résultats après une exacerbation passagère, il refuse de s'y soumettre à nouveau.

Au bout d'un an (juin 1920 à mars 1921) aucun traitement n'a amené même la plus légère sédation des phénomènes douloureux. C'est dans ces conditions que l'on est amené à songer à l'opération. M. le professeur Sicard veut bien examiner le malade et partage cet avis. Après un essai infructueux d'injections locales de lipiodol, l'opération est décidée sur le diagnostic de lombarthrie.

Elle eut lieu le 27 avril 1921.

Incision médiane et dégagement des muscles des gouttières au niveau de la 12e dorsale et de trois premières lombaires. Tandis que du côté gauche, la libération des muscles se fait aisément, comme d'habitude; du côté droit elle est très laborieuse, les muscles ne se laissent pas du tout récliner, ils forment une sorte de bloc induré et ont un aspect un peu lardacé, comme s'ils étaient infiltrés de tissu fibreux.

Au niveau de la 1re et 2e lombaire, la face profonde des muscles présente un foyer de ramolissement, sans pus, sans fongosités.

Les épineuses et les lames des vertèbres découvertes sont enlevées, on note seulement que les os sont éburnés, cassants, et sont difficilement entamés par la pince gouge, le trou de conjugaison entre la 1re et la 2e lombaire est ouvert à droite.

Le fourreau présente un notable degré d'épidurite, à la partie moyenne de la plaie, entre la 1re et la 2e lombaire, il est comme plissé par une sorte de cannelure transversale.

Le fourreau n'est pas ouvert, et l'opération terminée par la suture des muscles et de la peau.

Les suites opératoires ont été assez mouvementées, si les douleurs vives de la région lombaire avec irradation vers le membre inférieur droit, ont disparu pour ne plus revenir, le foyer opératoire suppure le cinquième jour; en deux ou trois points, la peau se dissocie et, par les trous s'écoule un peu de pus

La température monte jusqu'à 39 et certains jours jusqu'à 40 degrés. Puis peu à peu l'état général et local s'améliore; on a cru tout d'abord une infection opératoire et l'examen bactériologique du pus n'a pas été fait dès le premier jour.

Mais, vers la fin de mai, de petits séquestres ont commencé à l'éliminer et le fait est tellement caractéristique des spondylites infectieuses que l'on n'a pas hésité à réformer le diagnostic. Au lieu d'une lombarthrie, on a admis une infection vertébrale consécutive à l'anthrax de 1918, infection à cellule torpide et chronique, brusquement échauffée par les manifestations opératoires.

En juin l'état général est satisfaisant, il persiste deux fistules par où s'éliminent encore des séquestres. B... peut se lever et marcher sans aucune douleur.

C'est seulement à la fin de juillet que la dernière fistulette se ferme définitivement, trois mois se sont écoulés depuis l'opération. A part une hydrarthrose du genou droit en août, et un torticolis en septembre, aucun phénomène marquant ne vint interrompre la convalescence. En octobre 1921, B... pouvait reprendre ses occupations, complètement guéri de sa maladie.

Examens. — Inoculation au cobaye de fragments de muscles et de sérosité. Toutes ont été négatives au point de vue tuberculose; suppuration locale, pas d'examen bactériologique.

Examen d'un fragment de muscle profondément situé au voisinage de l'os: « La pièce est formée de tissus profondément altérés, souvent sans structure reconnaissable, totalement dépourvus de noyaux cellulaires. On y distingue en abondance, d'épais trousseaux de tissu fibreux dense, orientés en tous sens,

entre lesquels on reconnaît la présence d'assez nombreuses fibres musculaires, en général très altérées. Certaines de ces fibres ont conservé leur structure fibrillaire nette, d'autres apparaissent aux divers stades de la dégénérescence : gonflement des fibrilles transformation hyaline, sclérose. Il est probable que plusieurs régions des coupes sont formées de fibres musculaires devenues méconnaissables. Par endroit, une substance hyaline, eosinophile s'est déposée entre les travées fibreuses. A la periphérie de la pièce quelques lambeaux de tissu adipeux contenant des vaisseaux. »

Il s'agit d'une forme pseudo-lombarthrique de la spondylite staphylococcique. La nature de l'agent infectieux n'est pas prouvée. On peut néanmoins l'affirmer d'après les inoculations, et surtout d'après l'évolution clinique, suppuration avec élimination de séquestres ce qui est la caractéristique la plus commune des infections à staphylocoque des vertèbres.

L'aspect radiologique de lombarthrie est peut-être dû à cette infection même, mais elle a pu survenir chez un malade antérieurement atteint d'une lombarthrie méconnue, comme chez un individu à colonne vertébrale saine.

Le vrai diagnostic ne fut fait que tardivement, mais en l'absence d'abcès et d'après la radiographie, il était bien difficile de le faire plus tôt, d'autant plus difficile que nous n'avons trouvé dans la littérature aucun cas analogue.

Nombreux sont au contraire les cas étiquetés mal de Pott, et tous les auteurs sont d'accord pour admettre que si les observations de forme chronique de la spon-

dylite à staphylocoque ne sont pas plus fréquentes, c'est parce que justement cette erreur de diagnostic n'a pas été rectifiée ; elle ne le fut qu'au bout de deux ans dans le cas suivant :

Observation IV (personnelle). (Drs Robineau, Prof. Sicard, Dr Paraf). — Le Dr L..., 44 ans est pris en juin 1922, de douleurs dans la fesse droite, douleurs assez vives pour provoquer de la claudication, entraîner la perte du sommeil, et de l'amaigrissement. Il croit être atteint de sciatique droite ; mais en juillet, on découvre un abcès torpide au niveau de l'articulation sacro-iliaque, la température oscille entre 38 et 40. On pense à un abcès froid échauffé ; une ponction faite à la fin de juillet évacue près d'un litre de pus, et l'examen bactériologique révèle la présence de staphylocoque doré à l'état de pureté.

Le pus se collecte de nouveau, deuxième ponction le 3 août, les médecins portent le diagnostic d'ostéite ou d'ostéo-arthrite tuberculeuse, et parlent d'un traitement de deux années, avec immobilisation et séjour dans le midi.

Cependant ils font des réserves : quelques ampoules de vaccin antistaphylococcique sont injectées, sans résultat ; on fait, malgré une réaction de Bordet-Wassermann négative, une série de piqures de Curaluès ; elle n'amène aucune amélioration. Des recherches de laboratoire sont entreprises ; un cobbaye inoculé avec le pus, sacrifié au bout de quatre mois ne présente aucune lésion tuberculeuse. Pourtant cette impression de tuberculose persiste, car on renonce à de nouvelles ponctions, pour éviter une fistule.

En septembre, l'abcès est tendu, les douleurs intolérables, la température élevée ; le Dr L... réclame une ponction, qu'on se décide enfin à lui faire et qui le soulage.

Le 17 septembre 1922, il part pour Arcachon avec le diagnostic de sacroxalgie droite, ou de Mal de Pott. Dans le voyage, l'abcès s'ouvre spontanément ; les premiers jours, le pus sort

assez mal, puis il coule librement; en même temps la température revient à la normale, et l'état général qui était déplorable s'améliore remarquablement. Le sommeil, l'appétit reviennent le malade engraisse. Ces modifications en bien sont, sans doute, attribuées au climat, car le diagnostic de tuberculose est maintenu, et on prescrit l'immobilité complète au lit.

La situation est sans changement jusqu'à la fin du mois de décembre, la fistule s'oblitère spontanément et, dès les premiers jours de janvier, la température remonte à 39°5, et les douleurs réapparaissent. — Ponctions les 10, 12 et 14 janvier, suivies de fistule, qui amène la chute de la température, et la disparition des douleurs. Cette fois la fistule s'oblitère très rapidement.

Dès la fin de janvier, les mêmes accidents se répètent; une nouvelle ponction, suivie de fistule, ramène le calme; la suppuration va persister jusqu'en mai 1923.

Bien que de nouveaux examens de pus aient chaque fois révélé la présence de staphylocoques, à l'état de pureté, bien que la fistule se soit, deux fois déjà, obturée spontanément, avec reprise des accidents, ce qui n'est pas habituel, au cours des abcès pottiques, le diagnostic de tuberculose est maintenu, et on tente une série de vingt piqûres de lipo-tuberculine, qui restent sans effet.

En mai 1923, la fistule se ferme à nouveau ; la température s'élève, une ponction partielle amène un peu de détente, puis la fistule se rétablit, et tout rentre dans l'ordre.

En juillet, puis en août, se produisent de petites élévations de température à 38 degrés, dont l'explication est donnée par l'ouverture spontanée d'une deuxième fistule au-dessus de la crête iliaque, dans le flanc droit, avec évacuation abondante de pus et chute complète de la température.

Les 8 et 14 septembre, injection de liquide, de Calot dans les fistules, elles sont suivies d'ascension thermique et de douleurs, on les abandonne.

Le 19 septembre, diarrhée sanguinolente, on diagnostique

une tuberculose intestinale, mais les troubles entériques disparaissent en quinze jours.

D'octobre 1923 à janvier 1924, l'état est stationnaire, avec tendance pourtant à l'amélioration; la température reste normale, les fistules coulent de moins en moins et finissent par se fermer. Il se forme alors de temps en temps, une petite collection superficielle qui s'ouvre, puis s'oblitère en quelques jours. Une radiographie effectuée en novembre, est trop mauvaise pour permettre de préciser la lésion osseuse.

En janvier, le malade est toujours sur le dos, immobile;nouvelle série de dix piqûres de lipo-tuberculine.

Le 1er mars malgré l'avis du médecin, le Dr L... se lève et marche un peu avec des béquilles ; il ne souffre pas, ne se sent pas trop mal et bientôt , lassé d'Arcachon, il se décide à revenir à Paris en juillet 1924. Sa maladie évolue depuis deux ans, il quitte ses béquilles et marche, mais très peu et très mal, en se traînant.

Une bonne radiographie (Maingot) ne révèle aucune lésion de la sacro-iliaque ni des os voisins. On revient à l'idée de syphilis et on institue un nouveau traitement spécifique (arsenic intraveineux).

Vers la fin de juillet,un abcès survient à la face externe de la cuisse droite, au tiers inférieur ; peu de température, peu de douleurs. Deux ou trois ponctions amènent la disparition de l'abcès, l'examen montre à nouveau le staphylocoque doré à l'état de pureté, et, pour la première fois, un médecin émet l'idée qu'il s'agit d'une staphylococcie osseuse.

Le Dr L... part pour Bagnoles, sa résidence,au mois d'août, il marche toujours en se traînant et très peu.

Au début de septembre 1924, il est pris, très brusquement,de douleurs dans les deux jambes, douleurs d'une extrême intensité, l'obligeant à garder le lit. Le Dr L... se fait porter dans le train et vient à Paris. Sa température s'est élevée à 39, et son état général est très mauvais. De toute évidence, un nouveau

foyer de suppuration s'est développé, mais l'examen ne révèle rien d'anormal au niveau des anciens abcès.

Le 6 octobre 1924, le Dr L... entre à Necker pour être radiographié, il est admis dans le service du professeur Sicard. Les radiographies ne révèlent pas de lésion osseuse manifeste.

Le 8 octobre on ne constate pas de trouble de la motricité ou de la sensibilité, des membres inférieurs, mais il existe une abolition complète des réflexes, à gauche, alors qu'ils sont normaux à droite. L'attention étant aussi attirée du côté du rachis, on discerne que la deuxième apophyse épineuse lombaire est excessivement douloureuse à la pression et à la percussion, les épineuses voisines sont, au contraire, indolentes. La colonne lombaire est rigide, il est difficile de dire s'il y a contracture des muscles, car le malade souffre beaucoup, et l'examen est rendu difficile, on ne peut que le tourner légèrement sur le côté. Le diagnostic est : spondylite à staphylocoques de la deuxième lombaire, vraisemblablement de l'arc postérieur, compression radiculaire probable.

Pour confirmer ce dernier point on pratique une ponction lombaire, entre la 4e et la 5e vertèbre, mais à peine l'aiguille a-t-elle dépassé le ligament jaune qu'une goutte de pus s'écoule, suivie de plusieurs autres; l'aiguille est certainement dans l'espace épidural et on se garde bien de transverser la dure-mère. Le pus renferme du staphylocoque à l'état de pureté.

Cette épreuve démontre qu'il existe une suppuration épidurale probablement née de la deuxième lombaire et descendant au moins jusqu'à la cinquième lombaire. Mais il était tout à fait important de déterminer la limite supérieure de ce foyer de suppuration pour régler correctement l'acte opératoire, déjà décidé, indispensable pour la cure de cette grave lésion.

Le professeur Sicard utilisa sa méthode du lipiodol intrarachidien; par voie atloïdo-occipitale, il injecta un centimètre cube de lipiodol dans l'espace sous-arachnoïdien. Le malade étant maintenu en position assise, une radiographie fut prise, le lipiodol était arrêté en totalité au niveau du bord inférieur de

la 9e vertèbre dorsale. En ce point était donc la limite supérieure du foyer de suppuration.

Le même soir, 8 octobre, la température atteignit 40 degrés.

L'opération eut lieu le lendemain 9 octobre. Elle consista en une laminectonie commençant en bas sur la 4e lombaire, se terminant en haut sur la 10e dorsale, donc s'étendant sur 7 vertèbres : 4 lombaires et 3 dorsales.

Au moment du décollement des muscles, on vit sourdre du pus entre les lames des 3e et 4e lombaires. Après l'ablation des épineuses et des lames, qui a ouvert plusieurs petites collections suppurées, on a constaté que l'espace épidural présentait les particularités suivantes : une collection suppurée occupe la hauteur de la 4e lombaire, une deuxième collection siège au niveau de la 2e lombaire, une troisième et dernière répond à la 10e dorsale. Entre ces collections, la graisse épidurale est très épaissie et enflammée. On la dissocie et les trois abcès sont soigneusement asséchés. Le fourreau apparaît alors lisse et d'aspect normal, sauf au niveau des abcès, là il est dépoli, mais non épaissi.

Les abcès sont franchement postérieurs et ne paraissent pas avoir fusé sur les côtés du fourreau, la région antérieure n'est pas explorée. Bien entendu on se garde bien de faire une exploration quelconque intra-durale.

On n'a rien remarqué de très particulier au moment de la section des os, les lames de la 3e et 4e lombaire étaient peut-être plus friables que de coutume, mais le tissu spongieux ne contenait pas de pus, aucun foyer évident d'osteite n'a été trouvé. L'opération a été terminée par la suture incomplète de la peau et des muscles, avec drainage des foyers suppurés par deux drains émergeant l'un en haut l'autre en bas de la plaie.

Suites opératoires. — L'amélioration est très rapide en ce qui concerne les douleurs des membres inférieurs, mais l'influence de l'opération sur l'infection générale est à peu près nulle : la température continue à osciller : 37,5 à 38 le matin 39 ou 39°2 le soir. Quatre injections de lipo-vaccin anti-pyogène sont pra-

tiquées à deux jours d'intervalle. La suppuration locale est modérée pendant la première semaine.

A partir du 20 octobre, la température tombe brusquement à la normale, et la fièvre ne se reproduit plus. La suppuration devient plus abondante, l'état général fait des progrès rapides, les douleurs n'existent plus.

Le 25 octobre apparition de quelques très légères douleurs à la jambe gauche, principalement au mollet. Le membre est très légèrement enflé. On croit à une phlébite sans en constater de signes évidents, et bien que la température soit absolument normale. Par prudence, immobilisation en gouttière.

En novembre la suppuration diminue très notablement; elle se fait jour par les deux fistules de drainage; le reste de la plaie est parfaitement cicatrisé.

Les 11 et 31 décembre de nouveaux examens de pus révèlent toujours le staphylocoque.

M. L... se lève le 20 décembre; au bout de quelques jours, il arrive à marcher assez correctement, sans aucune douleur. La colonne vertébrale est solide, bien droite.

Le 31 décembre, il quitte l'hôpital.

Dans les mois qui suivent, la suppuration diminue de plus en plus, une des fistules se ferme, puis l'autre puis elles s'ouvrent de nouveau, donnant issue de temps à autre à un petit séquestre. Cet état se prolonge jusqu'au 15 juillet 1925, la cicatrisation est alors complète.

M. L... avait passé le mois de janvier à Cannes, il en était revenu, engraissé, avec un état général excellent; il a repris toute son activité, ses jambes lui rendent un excellent service; sa colonne dorso-lombaire est normalement souple. Les réflexes gauches sont normaux.

En novembre 1921 il constate une petite tuméfaction au niveau de l'ancienne fistule lombaire, l'épiderme s'éraille et laisse sortir, pendant quelques jours une goutte de pus; puis tout rentre dans l'ordre.

Voilà une forme chronique de spondylite à staphylocoques, illustrée de quelques épisodes aigus. C'est un exemple très typique d'erreur de diagnostic. Pendant deux ans, et malgré la présence de staphylocoque à l'état de pureté, malgré la cicatrisation spontanée des abcès, on a maintenu le diagnostic de Mal de Pott.

Il s'agit d'une épidurite suppurée grave, guérie par une seule opération, parce que tous les foyers ont été ouverts, grâce à la localisation par ponction et par le lipiodol. Les lésions d'ostéite n'ont pas été constatées au cours de l'opération; elles sont pourtant très vraisemblables, à cause des abcès fessier et iliaque de la première période, véritables abcès migrateurs ossifluents et à cause de l'élimination de séquestres; on pourrait cependant admettre que l'infection osseuse a été secondaire à l'opération, par propagation de l'épidurite.

Après l'opération, la maladie a continué à évoluer, et ce n'est qu'au bout de neuf mois (octobre, juillet) que la guérison a été complète.

Il n'a pas été possible de preciser d'où venait le microbe. On ne relève ni furoncle, ni anthrax, dans les antécédents, pas plus que de plaie ou d'érosion infectée. La porte d'entrée, ainsi que la source de l'infection restent inconnues. On peut, toutefois, remarquer ce fait qu'il s'agit d'un médecin, et qu'il a pu être contaminé au cours de soins donnés à un malade, bien qu'il n'en ait pas gardé le souvenir. Pendant deux ans son attention n'a pas été attirée vers le caractère d'infection à staphylocoques de sa maladie, elle a donc pu oublier facilement le point de départ.

Nous attirons de nouveau l'attention sur l'erreur de diagnostic. En présence d'une vertèbre ou de vertèbres douloureuses accompagnées d'abcès, on pense toujours au mal de Pott et on attribue les accidents aigus à une infection secondaire. Tous les chirurgiens, d'après Labeyrie, ont commis cette erreur. Ce fut d'ailleurs sa première idée en face du malade, dont il rapporte l'observation, et qui avait un abcès cervical. Mais il put modifier le diagnostic de très bonne heure, et une intervention heureuse amena la guérison complète et rapide.

Formes ou prédominent les signes de compression radiculo-médullaire

Dans les formes précédentes nous avons envisagé surtout le caractère d'infection générale ou locale ; l'atteinte de la vertèbre et l'atteinte de l'organisme. Ses signes de compression radiculo-médullaire, quand ils figuraient, étaient secondaires, autant par leur importance que par leur apparition tardive.

Mais il n'en est pas de même dans tous les cas, souvent ls existent d'emblée et ce sont eux qui attirent tout d'abord l'attention. L'évolution peut-être aiguë.

Forme aigue

Observation V (personnelle) (Dr P. Emile Weill et J-L. Roux-Berger). — F..., jeune fille de 19 ans, en excellente santé jusque-là est prise, après une journée d'exercice physique, de fièvre, douleurs lombaires et sciatiques.

Une hémoculture reste négative et le diagnostic reste incer-

tain jusqu'au 26 octobre 1924, une semaine après le début des accidents.

A cette date apparaît une voussure sacro-iliaque droite, en pleine masse lombaire, douloureuse à la palpation.

Le 27 octobre, la malade est examinée par le Dr Crouzon qui met en évidence des signes de compression de la queue de cheval (abolition du réflexe aval, du réflexe achilléen, rétention d'urine, paralysie du rectum). Le diagnostic est celui de ostéopériostite d'un os de la région (sacrum, colonne lombaire, avec retentissement méningé. Vaccinothérapie.

Le 28, une ponction faite au niveau de la voussure ramène du pus à staphylocoque pur. On décide d'intervenir. A ce moment la température oscille autour de 38.

28 octobre 1924. — Première opération : Incision sur la tuméfaction. Ouverture d'un abcès situé sous la masse sacro-lombaire, contre la colonne vertébrale. Le pus évacué, on voit sourdre un peu de pus entre les deux lames constituant le fond de l'abcès. Laminectomie d'une de ces lames, un dé de pus, situé sous la lame et ainsi évacué. Pansement à plat.

A la suite de cette intervention, une défervescence s'ébauche mais la température ne reste que deux jours au voisinage de 37 et monte en quarante-huit heures à 40. Grandes oscillations, état général grave, amaigrissement extrême, rétention d'urine.

La malade est en vue par plusieurs chirurgiens appelés. Le Dr Robineau conseille d'intervenir.

24 octobre 1924. — Deuxième opération. Incision médiane sur toute la hauteur de la colonne lombaire, un peu de pus sous pression contre les lames. Laminectomie portant sur les quatre dernières lombaires, pas de collection intra-rachidienne évidente, mais le fourreau est induré et certainement épaissi; pachyméningite. Suture des muscles.

Cette deuxième intervention n'est pas suivie de défervescence, la température persiste, avec de grandes oscillations entre 37,3 et 39.

2 décembre 1924. — Troisième opération : ouverture d'un pe-

tit abcès dans les parties molles, ablation d'un fragment osseux appartenant à la 5e lombaire.

Une amélioration, qui s'était ébauchée après la première opération, s'accentue, les douleurs disparaissent complètement, les mictions spontanées se rétablissent, ainsi que l'appétit et le sommeil. Il persiste de la polynucléose. La température se modifie peu, malgré vaccins et injections sous-cutanées d'oxygène (Dr Dazaux). La plaie suppure abondamment et la persistance de la fièvre fait penser à un foyer inaccessible dans un corps vertébral.

Le 12 février 1925, la malade quitte la maison de santé, très améliorée au point de vue de l'état général.

Avril 1925. — La température a baissé très lentement, mais régulièrement, elle reste normale à partir de cette époque; la suppuration se tarit.

Pendant tout l'été, séjour à la campagne, héliothérapie, état général parfait.

Novembre 1925. — La malade a repris son activité, son poids habituel est dépassé. Sur trois fistules, siégeant sur la cicatrice, deux se sont fermées spontanément, à la suite de l'élimination des minuscules séquestres osseux. Il en persiste une, donnant, par intermittence une goutte de pus.

Décembre 1925. — La troisième fistule s'est fermée, la cicatrisation est complète.

Cette observation n'est peut-être pas, ici, tout à fait à sa place, la malade n'avait que 19 ans, et par bien des points, son évolution s'apparente aux formes infantiles. C'est en effet plutôt chez les sujets très jeunes que l'on trouve, cette évolution rapide, cette apparition précoce de l'abcès. Nous l'avons néanmoins citée, c'est une observation intéressante, qui fut heureusement terminée, à la suite d'un traitement approprié.

D'ailleurs si c'est, à divers points de vue, une

forme infantile, un sujet de 19 ans n'est déjà plus un enfant, et on peut rencontrer même chez des sujets un peu plus âgés des formes analogues. Les deux malades de L.-P. Gould et de Esendrath et Schram dont les observations peuvent être mises en parallèle avec celle-ci avaient respectivement 21 et 23 ans. L'évolution était plus aiguë encore surtout chez le premier que chez la malade de Weill et Roux-Berger, et si, chez le second, l'intervention fut assez large pour amener la guérison, le premier, qui fut insuffisamment opéré, mourut.

Forme chronique

Dans la forme que nous allons maintenant étudier, la compression radiculo-médullaire existe, pour ainsi dire seule, et on ne trouve pas, tout d'abord, d'indice net d'ostéite. Ce sont des formes chroniques, apyrétique, rappelant la compression lente de la moelle et des racines.

Observation VI (personnelle) (Dr Robineau). — M. A... 52 ans, gros mangeur a toujours été gêné pour marcher par un double pied plat. Il ne fait pas du tout d'exercice physique, il a eu de fréquentes crises de neurasthénie.

A la fin de mars 1922, il est atteint d'un furoncle du cou, puis d'un abcès de la prostate, incisé par le périnée le 1er mai (staphylocoque doré) puis abcès des deux cuisses et de l'aisselle droite, nécessitant des incisions multiples, les 4, 15, 22 mai, 1er et 22 juin.

Les abcès des cuisses n'étaient pas collectés et n'ont pas donné de pus en quantité notable.

Durant cette période de deux mois, la température est oscil-

lante mais modérée, l'abcès périnéal s'est accompagné de sphacèle, et s'est compliqué d'une fistulisation vésicale qui s'est fermée spontanément par la suite, et d'une fistule rectale, qui a persisté.

En août 1922, A... qui commençait à se lever et à marcher part pour le midi; son état général s'y améliore beaucoup.

Cependant un gros abcès à staphylocoque se développe très brusquement à la cuisse gauche ; on l'ouvre le 14 août et on donne issue à un 1 /2 litre de pus. Il se cicatrise en moins d'un mois.

A diverses reprises, A... a été soumis à des vaccinations diverses, qui ont paru l'améliorer, mais ne l'ont pas débarrassé de ses staphylocoques.

Les troubles dont A... se plaint actuellement ont apparu vers le 10 septembre et la première manifestation a été une rachialgie dorsale, accompagnée de douleurs en ceinture de la région thoracique.

Les douleurs ont persisté presque continuellement, mais avec des variations d'intensité. Elles se sont parfois irradiées aux membres inférieurs. Puis est apparue une faiblesse assez marquée des muscles des membres inférieurs et des troubles progressifs de la station et de la marche.

Comme A... a fait plusieurs crises de neurasthénie grave, on attribue ces troubles à son état nerveux et on les néglige à peu près complètement. Les douleurs sont attribuées à de simples névralgies intercostales on exhorte A... à ne pas se considérer comme malade, à marcher, à prendre de l'exercice et à se distraire. L'évolution est torpide, sans température, avec des phases d'amélioration, puis des récidives de douleurs.

Aucun diagnostic n'est porté jusqu'au début de janvier 1923, l'état de A... est même assez satisfaisant pour qu'il puisse subir une opération pour sa fistule rectale au début de décembre 1922.

Au commencement de janvier, les douleurs thoraciques en ceinture prennent une acuité extrême, intolérable, avec sensation de striction et gêne respiratoire. La faiblesse des jambes

s'accentue et A... a de la peine à se tenir debout, la marche est devenue impossible. On constate une zone d'anesthésie dans le territoire de D_4 D_5 D_6, une douleur vive à la pression à droite des épineuses des 4e et 5e dorsales, de la contracture des muscles des gouttières avec rigidité du rachis de l'atrophie et de l'hypotonie des muscles des membres inférieurs, surtout des quadriceps. Une ponction lombaire révèle une forte proportion d'albumine sans augmentation du nombre des cellules. La température et un peu au-dessus de la normale.

L'intensité des douleurs, l'atteinte sérieuse des muscles des membres inférieurs ne permettent pas de laisser évoluer plus longtemps cette maladie. La radiographie du rachis ne montre pas de modification de la forme des vertèbres, le radiologue croit à une ostéporose vertébrale étendue de D_2 à D_8 mais elle est loin d'être démontrée. On porte néanmoins le diagnostic de spondylite à staphylocoques et on décide d'opérer.

Opération le 5 janvier 1923. — Incision médiane au niveau des épineuses dorsales 3, 4, 5, 6. Le décollement des muscles des gouttières, normal à gauche, est trop facile à droite, les muscles semblent tenir à peine aux vertèbres, et la rugine ouvre une petite cavité suppurée contre la face postérieure de la cinquième lame. Du côté droit les muscles sont infiltrés, durs et se laissent peu écarter.

Les épineuses et les lames sont enlevées, la cinquième lame droite est ramollie, s'écrase sous la pince-gouge qui fait sourdre du pus du tissu osseux. Le fourreau mis a nu très largement est normal en haut et en bas; au contact de la lame malade, la dure-mère est dépolie, épaissie, et un peu adhérente, mais il n'y a pas d'épidurite à proprement parler. En raison du foyer suppuré le fourreau n'est pas ouvert.

Un drain est laissé dans le foyer, suture partielle des muscles et de la peau. Un examen direct du pus montre des staphylocoques en quantité.

Suites opératoires. — Assez pénibles mais ne donnent pas d'inquiétude. Le malade constate que ses douleurs ont changé

de caractère et sont plutôt des douleurs dues à la plaie; parfois cependant elles reprennent le caractère de douleurs en ceinture avec striction thoracique.

La température s'élève un peu, la plaie suppure par l'orifice du drain, puis par un autre orifice ouvert spontanément en haut de la cicatrice. La suppuration est torpide.

Dans le courant de février, les douleurs sont modérées, le malade commence à se lever, ses jambes sont toujours très faibles; il fait quelques pas avec des béquilles.

Au début de mars élimination de petits séquestres par les fistules.

En mars apparaît une tuméfaction profonde dans le creux sus-claviculaire droit ; elle est un peu douloureuse, son volume est celui d'une grosse noix. Elle tient profondément à la colonne vertébrale, et sa fixité est complète.

Il ne s'agit pas d'une adénopathie, mais d'un nouveau foyer inflammatoire, en relation vraisemblablement avec la partie latérale droite des vertèbres. L'évolution est torpide et n'empêche pas A... de partir dans le midi à la fin de mars; il marche à ce moment-là avec deux cannes. Il revient en mai, très amélioré comme état général, les muscles des membres inférieurs ont récupéré leur action presque complètement. Les fistules suppurent toujours et donnent issue de temps à autre à de petits séquestres. La tuméfaction sous-claviculaire droite gonfle un peu parfois, puis diminue; elle occasionne un peu de gêne plutôt qu'une vraie douleur.

En juin, pas de modification sensible.

En juillet, A... qui marche alors sans difficulté part pour la campagne.

En août, après élimination de nouveaux séquestres, les fistules se ferment pour ne plus se rouvrir. La tuméfaction sus-claviculaire rétrocède lentement, et en octobre on n'en trouve plus de trace.

Entre temps, la fistule recto-cutanée s'est fermée. A... paraît enfin débarrassé de ses staphylocoques, la guérison de la loca-

lisation vertébrale a demandé un peu plus de huit mois après l'opération.

Il s'agissait dans cette observation d'une forme chronique, avec petit abcès collecté, frappant l'arc postérieur et la masse latérale droite des vertèbres dorsales inférieures. Mais l'atteinte osseuse et l'abcès ne traduisaient par aucun symptôme, et le tableau clinique était donné par la compression médullaire, avec dissociation albumino-cytologique, parésie des membres inférieurs, anesthésie en ceinture. Le diagnostic fut considérablement facilité par la notion d'abcès à staphylocoques dans les antécédents. L'opération, pratiquée dans de bonnes conditions, amena la guérison de tous les symptômes de compression médullaire, et même, au bout de huit mois, de toute infection.

L'observation suivante, due à l'obligeance du Docteur Haguenau et de notre camarade Jean Stehlin, qui est très analogue comme symptômes, mais très différente comme évolution fera voir mieux que toutes les discussions théoriques, l'importance de l'opération.

Observation VII (personnelle) (Dr Hagueneau et Jean Stehlin).— Une jeune fille de 22 ans, ne présentant dans ses antécédents lointains qu'une sensibilité peut-être un peu spéciale vis-à-vis du staphylocoque, sensibilité se traduisant par de petits abcès, se fit, pendant l'été de 1923, une petite plaie au pied gauche qui s'infecta.

Peu de jours après se déclarait un phlegmon du membre inférieur gauche, avec le grave tableau clinique habituel: frissons, grosse température, etc... tous signes de profonde infection. Trois interventions successives furent nécessaires pour amener

la guérison. L'examen du pus montra du staphylocoque doré.

En décembre tout est à peu près rentré dans l'ordre, mais la température n'est jamais tout à fait redescendue à la normale, la malade est restée faible, se fatiguant facilement.

En février 1924, la malade se couche, accusant de la faiblesse du bras et de la jambe gauche, et des douleurs dans le bras gauche. Elle est vue, à ce moment-là, par plusieurs médecins, sans qu'il soit possible d'établir un diagnostic précis.

En avril 1924, un nouvel examen met en évidence : un syndrome de Claude Bernard-Horner à gauche, une atrophie de la main gauche à type Aran-Duchenne, avec opposition impossible, les douleurs du bras gauche ont disparu. Aux membres inférieurs réflexes exagérées des deux côtés, diminution de la force musculaire, sphincters en rétention.

Troubles vagues de la sensibilité.

Pas de troubles trophiques.

Au niveau de la colonne cervicale, raideur légère, on découvre au niveau de la 6e vertèbre cervicale un point douloureux très net. En fouillant les antécédents, et à ce moment-là seulement, on retrouva des douleurs dans la colonne cervicale et dans le membre supérieur gauche qui s'étaient produits au moment des épisodes aigus de l'été précédent.

La ponction lombaire mit en évidence une dissociation albumino-cytologique et un syndrome de Frouin typique.

La radiographie ne montra rien de bien net, peut-être un léger décalage des vertèbres.

Il y avait de la polynucléose sanguine.

On posa alors le diagnostic de spondylite à staphylocoques.

La maladie suit une évolution lente, avec une température oscillant autour de 38 degrés. On tente des vaccinations. Jusqu'en juillet il se produit une amélioration progressive et constante; les troubles sphynctériens disparaissent, la force musculaire revient graduellement, les jambes récupèrent peu à peu leur fonctionnement. L'état général est assez satisfaisant.

La malade est revue le 11 juillet et on constate une amélio-

ration considérable, elle paraît être en bonne voie de guérison.

Le 12 juillet, reprise brusque des accidents aigus : la température s'élève à 39 degrés, le pouls s'accélère, les troubles paralytiques réapparaissent.

Le 13, au soir surviennent des vomissements, qui s'accompagnent de troubles respiratoires et de cyanose.

Le 14, on constate des paralysies du cou et du voile du palais l'état général est devenu très mauvais, les troubles respiratoires, s'accentuent, le pouls est très accéléré.

Le lendemain l'état général s'est encore aggravé, la température dépasse 40 degrés, le pouls bat à 160. A midi la malade tombe dans le coma et, le soir, elle succombe dans une syncope.

C'est un exemple très frappant que cette observation, de l'évolution tragique que peut avoir, même après une amélioration apparente la spondylite staphylococcique. Comme dans l'observation précédemment citée les signes radiculo-médullaires étaient au premier plan, et es seuls symptômes évidents étaient ceux de la compression de la moelle. Ce n'est qu'en recherchant la cause de cette compression, et en fouillant dans les antécédents qu'on a pu trouver le caractère staphylococcique de la lésion osseuse. Ce foyer vertébral, sur lequel on n'est pas intervenu, a semblé un moment jugulé, mais il continuait à évoluer, et il a brusquement amené l'apparition d'accidents aigus qui ont emporté la malade.

Nous avons essayé de donner une idée, d'après quelques observations de certaines formes de spondylite à staphylocoques. Ces formes, nous les avons schémati-

quement séparées, mais cliniquement elles peuvent se rapprocher. Après avoir débuté selon un type aigu de fièvre typhoïde, par exemple, elles peuvent continuer suivant un autre type, à allure chronique. Au milieu de formes chroniques, peuvent apparaître et s'intercaler des épisodes aigus, les troubles de compression radiculo-médullaire, nuls au début, peuvent devenir prépondérants par la suite.

Il n'est malheureusement pas possible de déduire de cette étude un ensemble de symptômes, un tableau clinique net et précis de la spondylite à staphylocoques. Un certain nombre de faits sont pourtant dignes de remarque

La rachialgie existe ou a existé dans presque tous les cas à un moment donné de l'évolution clinique, rachialgie diffuse au début, puis qui tend à se localiser à un segment de la colonne vertébrale. Après sa disparition et même lorsqu'elle a été fugace on retrouve presque toujours une apophyse épineuse douloureuse à la pression.

L'abcès quand il s'extériorise met souvent sur la voie, et la ponction permet l'examen bactériologique du pus, qui seul donne la certitude.

Il faut toujours fouiller avec soin les antécédents, pour y chercher le furoncle ou l'anthrax, qui sont souvent la porte d'entrée du germe.

La radiographie ne donne pas grand'chose.

La ponction lombaire peut donner des résultats à deux points de vue, si l'on s'arrête dans l'espace épidural on peut voir couler le pus. Si on ne trouve rien dans

l'espace épidural elle permet de déceler la compression médullaire.

Enfin il faut signaler les services que peut rendre l'injection intra-rachidienne de lipiodol qui a permis dans un de nos cas de délimiter l'étendue de la lésion.

EVOLUTION ET PRONOSTIC

Sauf dans les variétés très aiguës, l'ostéite vertébrale a une évolution lente, du moins chez l'adulte. Après l'incision du ou des foyers de suppuration, la température ne baisse pas tout de suite, et ce n'est que d'une façon progressive que s'effectue le retour à la normale. En outre cette suppuration s'éternise (4, 6 à 12 mois), des fistules s'ouvrent, puis se ferment, et peuvent s'ouvrir à nouveau. Très souvent on constate l'élimination par ces fistules de petits séquestres. Ce sont bien là des caractères de l'ostéomyélite classique.

Le pronostic général est, pour la plupart des auteurs, très sombre; pour eux, la terminaison la plus fréquente est la mort. Nos recherches nous permettent de ne pas être aussi pessimiste. Certes dans les formes septicémiques, dans les formes à abcès multiples, de même que chez les enfants, l'issue fatale est, pour ainsi dire, toujours, inévitable. Mais chez l'adulte, et dans les formes aiguës, pseudo-typhoïdes, ou dans les formes chroniques, rappelant le mal de Pott, une intervention judicieuse sauve la plupart des malades. Sur 26 opérés 16 ont guéri et 10 sont morts, mais les décès auraient pu être évités dans certains cas par une opération plus large. De plus, aucun des malades non opéré n'a guéri.

La durée de l'évolution spontanée dépend de la forme clinique. Elle est très brève : quelques jours dans les formes suraiguës. Dans les formes aiguës ou subaiguës, elle peut durer de quelques semaines à plusieurs mois. Elle est plus longue encore dans les formes chroniques.

Après l'opération elle est toujours très longue, mais la guérison obtenue paraît parfaitement correcte, sous la réserve de fistulettes par où s'élimine du pus, de virulence d'ailleurs très atténuée.

Comme pronostic lointain, nous ignorons s'il peut y avoir des récidives tardives, comme dans l'ostéomyélite prolongée. Seule la première observation de Plenz, paraît s'y rattacher.

DIAGNOSTIC

Suivant l'importance d'un symptôme, certains diagnostics erronés peuvent être portés.

Si on a affaire à une forme aiguë ou subaiguë, avec tableau général grave et température élevée, en plateau on peut penser à la fièvre typhoïde. Mais les reactions sanguines restent normales, et le diagnostic devient possible par l'apparition d'un abcès ou de troubles médullaires.

Dans les formes chroniques, l'erreur la plus facile et la plus fréquente est en faveur du mal de Pott. Les éléments du diagnostic sont alors l'examen bactériologique du pus, l'inoculation au cobaye, l'absence fréquente de signes radiologiques, qui peuvent d'ailleurs manquer aussi dans le mal de Pott. L'ouverture spontanée des abcès pottiques et leur fistulisation consécutive est, pour la maladie, un élément d'aggravation, dans la spondylite à staphylocoques, au contraire, elles amènent un soulagement et une amélioration sensible. Un autre élément du diagnostic, est donné par la cicatrisation spontanée, facile, des fistules, ce qu'on ne voit jamais dans le mal de Pott.

On peut encore penser à une affection chronique du

rachis, lombarthries, spondylites diverses. C'est là un diagnostic d'opération et de laboratoire.

Lorsque ce sont les signes de compression radiculo-médullaire qui prédominent, on peut hésiter entre les causes diverses de compression lente de la moelle. Mais ces causes, autres que la spondylite ont une évolution essentiellement chronique, apyrétique; sans jamais présenter d'épisode aigu. De plus, on ne constate jamais, dans ces affections, aucune manifestation à la périphérie du rachis, telle que tuméfaction ou collection. La radiographie peut, dans certains cas, être d'un précieux secours en montrant l'existence d'une tumeur osseuse avec compression.

Une fois posé le diagnostic de spondylite, il faut encore distinguer le microbe qui l'a causée; outre le staphylocoque, le streptocoque, le bacille d'Eberth, le bacillus perfringens même et le micrococcus melitensis peuvent provoquer les spondylites.

Nous citerons comme exemple d'une de ces formes de spondylite à germe exceptionnel une observation inédite et personnelle, due à l'obligeance du Dr Robineau, où l'agent fut le bacillus perfringens.

Observation VIII (personnelle) (Dr Robineau). — G...38 ans. Entre à l'hôpital le 26 avril 1922. Il y a trois semaines la maladie a débuté par un point de côté à droite, de la toux et une expectoration de plus en plus abondante, rapidement fétide, s'accompagnant de dyspnée et de fièvre. A l'entrée, l'expectoration était nettement caractéristique de la gangrène pulmonaire.

L'examen de l'appareil respiratoire révéla : une voussure et

une matité des deux tiers moyen et inférieur du poumon droit, diminution du murmure vésiculaire, souffle dans le tiers moyen du poumon. On pratique une ponction exploratrice, qui donna un résultat négatif. A la radioscopie un bloc obscur occupait le tiers moyen et la base du poumon droit, bloc dont la limite supérieure était convexe. La température atteignait 39, la tension artérielle était de 18-9.

Le 27 avril, un pneumothorax artificiel est tenté, et on fait des injections de sérum antigangréneux.

Le 2 mai, incision d'un épanchement putride de la plèvre.

Le 11 mai, incision d'un abcès lombaire qui s'est peut-être développé au niveau d'une injection de sérum antigangréneux.

En juin l'état pulmonaire s'est remarquablement amélioré.

Le 14 juillet, on fait passer le malade en chirurgie; il présente dans la région dorso-lombaire une tuméfaction médiane, rouge, douloureux manifestement phlegmoneuse. Cependant la température oscille entre 37°4 et 38°2 seulement. Radiographie négative.

Le 23 juillet, opération, incision médiane, évacuation du pus, et curage de la poche avec résection de l'apophyse épineuse de la 1re lombaire et d'une apophyse tranverse de la 12e dorsale le pus examiné, contient du Perfringens.

La cicatrisation se fait peu à peu, une fistule persiste, et au bout de quelques jours, un décollement sous-cutané se forme plus haut, le stylet atteint un os dénudé. Radiographie négative.

Le 25 septembre on procède à un débridement de proche en proche, en poursuivant des trajets fistuleux. La longeuer totale de cette incision atteint 25 centimètres. Curetage ou résection de quatre apophyses transverses dorsales, et de cinq ou six épineuses. L'examen du pus, affectué de nouveau, révèle encore du Perfringens.

Cette large intervention fut suivie d'une très notable amélioration de l état général.

Puis les mêmes incidents se reproduisent dans le haut du ra-

ch is dorsal : fistules avec décollements et segments osseux dénudés.

Le 16 novembre, nouveau débridement des trajets fistuleux, résections des deux apophyses épineuses et de quatre apophyses transverses dénudées et nécrosées. Un troisième examen bactériologique que révèle toujours la présence du Perfringens.

Pendant ce temps la cicatrisation des régions inférieures s'est effectuée, la longueur totale des incisions et cicatrices atteint 35 centimètres.

Le malade quitte le service le 23 décembre 1922. La suppuration très abondante ne se fait plus que par une seule fistulette qui se fermera en janvier 1923.

Bien que très amélioré, le foyer gangréneux pulmonaire n est pas guéri et a occasionné de nouveaux accidents, qui ont permis de revoir le malade, notamment en avril 1923 (radiographie négative) et en mars 1924, la colonne vertébrale n'a pas présenté de nouveau foyer d'ostéite.

C'est une phase de spondylite gangreneuse au cours d'une gangrène pulmonaire; elle fut caractérisée par l intensité des douleurs dans la partie du rachis intéressée; par deux faits remarquables, pour une suppuration à perfringens constaté du commencement à la fin : la faiblesse des réactions thermiques et l'absence d'odeur du pus rachidien. Enfin il n'y eut pas de trouble radiculo médullaire, c'est un cas d'ostéite portant exclusivement sur les apophyses épineuses et transverses.

Cette observation n'entre peut-être pas tout à fait dans le cadre de notre travail, nous l'avons néanmoins conservée, à cause de la rareté du fait, pour la mettre en parallèle avec les spondylites à staphylocoques. Nous en rapprocherons aussi l'observation donnée par Sut-

tel dans sa thèse, observation de spondylite streptococcique, elle eut une évolution un peu analogue, apyrétique; fut traitée d'une façon analogue, par une intervention portant sur le foyer osseuse, et se termina par la guérison.

La spondylite mélitococcique est une exception et si nous la mentionnons c'est parce que des observations en ont été publiées dans ces derniers mois à la Société de Médecine coloniale de Marseille.

Quant à la spondylite typhique, c'est la mieux connue chez l'adulte, et la plus fréquente des quatre variétés.

Le diagnostic entre ces spondylites se fait par les antécédents; furoncles, gangrène, fièvre typhoïde, fièvre de malte, de par des examens de laboratoire surtout, examen des réactions sanguines, examen bactériologique du pus.

Nous allons citer encore pour terminer une observation, où fut posé à tort le diagnostic de spondylite à staphylocoques.

Observation IX (personnelle) (Dr Robineau). — Mme L... 30 ans environ, était atteinte d'une paralysie presque complète d'un membre supérieur gauche, survenue depuis une quinzaine de jours, installée progressivement, accompagnée de douleurs qui n'étaient pas très vives.

Peu de temps auparavant elle avait eu ni furoncle anthracoïde, dont l'évolution avait été banale.

Elle éprouvait en outre, dans la région du cou, des douleurs si vives qu'elle demeurait immobile et rigide, dans son lit, tant le moindre mouvement de la tête, du cou ou du bras droit exagérait la douleur.

L'exploration du cou ne révélait rien du côté des parties

molles, en position assise, on constatait une contracture des muscles probablement antalgique, et une douleur vive sur la des épineuses cervicales, à la partie moyenne.

Des radiographies avaient été faites et le radiologue affirmait qu'il existait une lésion osseuse de la 5e cervicale, mais le chirurgien ne fut pas convaincu par l'examen des clichés, l'interprétation des clichés de la colonne cervicale est fort difficile, et il ne crut pas pouvoir conclure à une lésion osseuse certaine.

L'état général était très bon, la température absolument normale.

Le diagnostic porté était spondylite à staphylocoques on s'y rallie résolument, sachant bien qu'une infection à staphylocoques récente des os ne se révèle pas nécessairement pour des signes radiographiques.

L'opération eut lieu le 18 mars 1925.

Laminectomie portant sur les 4e, 5e et 6e vertèbres cervicales, les muscles sont normaux, les os sectionnés ne présentent aucune altération par d'inflammation épidurale. Le fourreau est tout à fait lisse et normal, sur les côtés l'exploration ne révèle rien d'anormal. L'exploration est donc entièrement négative, et on doit tout refermer sans découvrir la cause de la paralysie, Dans l'hypothèse d'une osteite infectieuse on n'osa pas inciser la dure-mère.

Suites opératoires. — Les douleurs sont très diminuées le jour même et disparaissent le lendemain.

Mais le 19 mars au soir on constate que le membre inférieur est parésié.

Le 29 mars, la parésie a augmenté et atteint dans la soirée le membre supérieur droit.

Cet état s'aggrave dans la journée du 21 le membre inférieur droit se paralyse et le soir des troubles respiratoires s'installent.

La malade succombe dans la nuit du 21 au 22.

Un examen microscopique de la moelle a pu être fait, on a trouvé au niveau de la 5e cervicale, dans le côté gauche de la moelle, un abcès à staphylocoque des dimensions d'une lentille

et, tout autour, un foyer d'hématomyélie expliquant l'extension de la paralysie.

On peut ainsi parfois poser à tort le diagnostic de spondylite à staphylocoque. Il y a une difficulté extrême à faire la distinction entre une lésion intra-médullaire et l'infection des vertèbres. On aurait pu cependant peut-être y arriver à cause du degré très accentué de la paralysie, les compressions par spondylite ou par abcès suppuré épidural s'accompagnant rarement de troubles médullaires aussi accentués quand l'évolution est torpide.

En résumé, le diagnostic de spondylite à staphylocoques est difficile. C'est en étudiant soigneusement les antécédents, les signes cliniques, l'évolution, et en s'aidant des examens de laboratoire que l'on peut y arriver. Il est sujet à quelques erreurs ; mais il suffit de connaître cette maladie et d'y penser, pour le poser à bon escient.

TRAITEMENT

Le traitement de l'ostéomyélite est avant tout opératoire; c'est ce qui se dégage de notre étude.

La vaccination a été essayée dans plusieurs cas obs. III, IV, V, VI), elle paraît peu efficace, et dans les observations elle a été impuissante, à elle seule à donner la guérison. On doit cependant la conserver comme adjuvant du traitement chirurgical, elle a son utilité.

L'expectation paraît détestable, c'est la plus mauvaise attitude que l'on puisse adopter; les lésions s'aggravent, se propagent aux méninges. Elles s'étendent localement, forment d'autres abcès *in situ* ou même se généralisent, donnant des foyers à distance. Cette septico-pyohémie finit par amener l'issue fatale au bout d'un temps plus ou moins long. Telle fut la terminaison de toutes les observations où l'on ne fit rien.

L'opération seule est donc capable d'amener la guérison. La règle à suivre est d'inciser le ou les foyers, de les inciser tous, et de les inciser le plus tôt possible.

L'incision est une nécessité, les abcès non ouverts sont une cause d'aggravation, d'extension du processus infectieux; leur ouverture spontanée est un soulagement

pour le malade (obs. du Dr L...). Il ne faut pas craindre l'opération large; l'épidurite, très étendue, du Dr L... a guéri par une seule opération parce que tous les foyers avaient été atteints. Le malade de Eisendrath et Schram, opéré largement, guérit aussi; au contraire celui de Gould, insuffisamment opéré, mourut. Dans l'observation de Weill et Roux-Berger trois interventions ont été nécessaires pour amener la guérison. Enfin il y a intérêt à faire une opération précoce, les lésions, moins etendues, étant d'une cure plus facile.

Il faut poursuivre les foyers le plus loin possible, si l'abcès est unique, bien collecté on ouvre et on draine, il faut tâcher de voir la lésion osseuse pour la traiter par curetage ou ablation.

S'il y a des signes de compression médullaire, le même principe doit être mis en pratique. Après avoir précisé les limites de la lésion par injection de lipiodol, on fait une laminectomie étendue à tout le foyer aussi large qu'il est nécessaire.On doit bien se garder d'ouvrir le fourreau, même si l'on constate un épaississement de la dure-mère, pour éviter l'infection des méninges molles.

On peut être amené en suivant ces règles thérapeutiques à poursuivre un foyer postéro-latéral sur les côtés du rachis, peut-être même jusqu'au corps.

Il est fort possible qu'un foyer d'ostéite du corps vertébral, avec abcès antérieur, ou antéro-latéral, soit au-dessus des ressources de la chirurgie, surtout dans la région dorsale, à moins que le siège n'en ait été déterminé avec exactitude. On peut cependant aborder les corps vertébraux, soit par voie sous-pleurale, soit, plus

bas, en passant en dehors de la masse sacro-lombaire.

Sous la réserve qu'on ouvre bien tous les foyers suppurés le pronostic opératoire est bon, et il ne faut pas craindre les opérations itératives si un nouveau foyer apparaît, ou si la première intervention n'a pas ouvert suffisamment le foyer primitif.

Il vaut mieux enlever le plus possible d'os malade, surtout quand on a affaire à une épineuse ou à une transverse, mais il est inutile de s'acharner à tout enlever; les séquestres sont petits, après l'opération, et s'éliminent d'eux-mêmes. L'intervention n'a pas la prétention de désinfecter l'os, ni d'enrayer instantanément l'ostéite, mais elle ouvre une porte et limite les dangers d'infection progressive de la vertèbre, avec nécrose massive.

Après l'opération la température rétrocède rarement d'emblée, elle reste en plateau quelques jours, puis descend peu à peu. De grandes oscillations indiquent la persistance d'une collection mal ouverte ou l'apparition d'un abcès de formation nouvelle. Il faut les chercher pour les ouvrir au plus tôt.

L'opération terminée, il importe de ne pas réunir complètement la plaie, il faut laisser des trous. On peut, si l'on veut, mettre des drains et les laisser quelques jours, mais il vaut mieux panser à plat, sans mèche et laisser le pus sortir comme il veut.

OBSERVATIONS OU L'ORIGINE STAPHYLOCOCCIQUE DE LA MALADIE EST CERTAINE OU TRÈS PROBABLE D'APRÈS LES ANTÉCÉDENTS ET L'ÉVOLUTION, CLASSÉES PAR NOMS D'AUTEURS, ORDRE ALPHABÉTIQUE.

OBSERVATION X (Delher, *Beitrage Zür Klinische Chirurgie,* 1897, p. 113). — Femme 30 ans.

Le 23 mai 1896, douleurs dans la hanche droite.

Le 5 juin, empâtement douloureux des deux côtés de la région lombaire avec gêne des mouvements régionaux.

Le 14 juin, frissons, la température monte à 40.

Le 27 juin, fluctuation à droite, incision donnant issue à quelques gouttes de pus gris rougeâtre, pas de dénudation osseuse.

Pas d'amélioration.

Le 18, nouvelle tentative on voit sortir du pus par les trous postérieurs des deux dernières vertèbres sacrées, après ablation de la couche compacte, la substance spongieuse se montre infiltrée de pus, avec çà et là des collections grosses comme des cerises, on enlève la plus grande partie des 1re et 2e sacrée, le sac dural n'est pas ouvert. Dans le pus on ne trouve que des *staphylocoques dorés.*

Mort le 20.

A l'autopsie, petit foyer non enlevé dans la partie restante du sacrum, deux abcès dans les muscles lombaires à gauche.

OBSERVATION XI. — (Eichel, *Münchener, Mediznische Wochenschift,* 28 août 1900). — Un jeune homme de 27 ans entra à l'hôpital avec un abcès de la nuque qu'on prit pour un abcès par congestion de mal de Pott sous-occipital.

Il avait un peu de température, 38°5.

On fit une incision qui donna issue à du pus.

On enleva à la curette deux petits séquestres de l'atlas.

Le pus contenait du *staphylocoque pur.*

Le malade guérit complètement et rapidement.

Observation XII (Eisendrath et Schram, *Annals of Surgery*, 1917). — Un jeune homme de 23 ans entre à l'hôpital le 29 août 1916 pour rétention aiguë d'urine, à laquelle on ne reconnut aucune cause locale.

Il présentait des signes de grande infection avec une température à 40 et un pouls à 120.

On constata des douleurs diffuses dans la portion lombaire du rachis.

Dans les antécédents on releva une infection de l'index droit ayant nécessité une intervention un mois auparavant.

La maladie actuelle débuta soudainement par une douleur dans le dos s'irradiant du côté gauche et s'accompagnant de fièvre élevée et de sueurs nocturnes abondantes. Ceci pendant les douze jours qui ont précédé l'entrée à l'hôpital.

Peu après le premier examen, ci-dessus noté, le malade eut un frisson, des sueurs, la température rectale atteignit 40°6 et s'y maintint douze heures; on pensa à une forme d'infection générale; l'exploration du rachis ne montra d'abord qu'une sensibilité diffuse dans les régions lombaire et sacrée, mais après les douze premières heures on vit apparaître de la raideur de la nuque, avec rigidité marquée de tout le rachis et des signes de méningite (Kernig, Babinski, réflexes exagérés). Pas de signes oculaires. Leucocytose : 1.400.

On fit une ponction lombaire (1) qui ramena du pus pur.

Jusqu'à ce moment-là le diagnostic avait été : méningite diffuse, mais on trouva du staphylocoque doré pur dans le pus. On attribua alors les symptômes à une lésion du rachis. La radiographie montra de l'ostéoporose de la 3e lombaire.

Les signes d'irritation méningée s'accrurent rapidement pendant les douze heures suivantes et Eisendrath, qui vit alors le

1. La ponction lombaire fut une ponction épidurale.

malade, diagnostiqua une ostéomyélite aiguë de la colonne vertébrale secondaire à l'infection d'un doigt, notée dans l'histoire.

Opération le 26 août. — Laminectomie pour drainage d'un abcès épidural consécutif à une ostéomyélite de la 3e lombaire.

L'examen sous-anesthésie ne montre pas d'abcès périphérique, il existe seulement une sensation de fluctuation à gauche des apophyses épineuses, au niveau de la région lombaire. Une incision faite à cet endroit donne issue à du pus, celui-ci venait de la face profonde de la masse sacro-lombaire, apparemment à gauche de la 3e lombaire. On vit un pus jaune, épais, sourdre au niveau de la ligne médiane' entre les apophyses épineuses des 3e et 4e lombaires, venant par conséquent de l'intérieur du canal rachidien.

Laminectomie portant sur les 3e et 4e lombaires et mise à jour du cul-de-sac dural, il était recouvert d'un enduit fibrineux, rougeâtre et complètement plongé dans un pus épais, occupant l'espace épidural, collection qui était cloisonnée en haut mais non en bas.

Les corps vertébraux ne purent être vus, mais la radiographie avait montré de l'ostéoporose de la 3e lombaire. Eisendrath n'eut aucun doute sur l'origine du pus.

Deux mèches et deux drains furent placés à chaque extrémité de la plaie, dans le canal rachidien, un autre drain au centre, et la plaie fut refermée plan par plan.

Le pus examiné contenait du *staphylocoque.*

Le lendemain, toute raideur rachidienne avait disparu, le Kernig et les autres signes d'irritation méningée aussi, les réflexes redevinrent très rapidement normaux. Pendant quelques temps encore il y eut des douleurs et des paresthésies des membres inférieurs.

La température tombe à 38 le lendemain de l'opération, oscille pendant trois semaines autour de 39, puis revint à la normale (1).

1. Malheureusement les suites lointaines ne sont pas indiquées dans l'observation.

Observation XIII (Froelich, in Grisel, *Revue d'Orthopédie*, 1922, p. 318). — Un jeune homme de 25 ans aurait eu une gale suivie de furoncles, quelques jours après il ressentit dans la région lombaire des douleurs irradiées au sacrum et au membre inférieur gauche, il avait en même temps une grande difficulté pour uriner.

Sa température variait entre 39°5 et 40. Son état général était très mauvais, avec langue sèche et constipation. Ses urines ne contenaient pas d'albumine.

A l'examen, qui eut lieu dix jours après le début, on constata : que les douleurs lombaires avaient disparu, mais qu'il persistait dans la fesse des douleurs très violentes, irradiées dans le membre inférieur gauche. Au point d'émergence du nerf sciatique la palpation provoquait une douleur très vive. Au toucher rectal on trouva une infiltration dure, douloureuse dans la concavité du sacrum.

On fit une incision au niveau de l'échancrure sciatique et il fallut pénétrer dans le bassin pour trouver une énorme collection contenant du *staphylocoque doré*.

On explora du doigt la cavité sans trouver de point osseux dénudé.

On mit des drains.

Deux jours après la température tombe à 37°5, le soir l'état général s'améliore, et trois semaines après le malade sort de la clinique avec un drain intrapelvien et un bon état général.

Observation XIV (L. P. Gould, *The Lancet*, 10 mars 1917). — Le patient, 21 ans, tomba malade le 23 septembre 1916. Il ressentait dans le dos, à gauche, une grande douleur.

On ne releva dans ses antécédents rien de notable, à son entrée à l'hôpital où il fut admis le 25 septembre.

A l'entrée, état général grave, la température est à 40, le pouls à 120, avec des signes de toxémie grave. Il se plaignait de douleurs continues dans le bas du dos, irradiant vers les côtes et vers l'ombilic, plus marquées à gauche. La palpation de la partie

supérieure du sacrum et des apophyses épineuses lombaires était douloureuse. Le malade ne pouvait ni bouger, ni s'asseoir, mais il n'y avait pas de déformation de la colonne vertébrale. L'abdomen était légèrement distendu et tympanique.

L'état resta stationnaire pendant deux jours.

Le 27 septembre, on fit une ponction lombaire qui ramena un pus épais et crémeux, contenant du *staphylocoque doré.*

Il n'y avait aucun symptôme de méningite et il était probable que le pus était d'origine extra-dure-mérienne.

Dans la même après-midi apparut une paralysie des jambes plus marquée à gauche, faisant penser à une compression radiculaire. Les réflexes rotuliens existaient, mais ils étaient faibles, et le réflexe plantaire se faisait en extension.

On établit en consultation le diagnostic d'ostéomyélite vertébrale et on décida de faire une laminectomie pour enlever la cause de compression de la queue de cheval et pour établir un drainage.

Opération. — Incision au niveau des vertèbres lombaires, l'apophyse épineuse de la 3e lombaire étant au milieu de l'incision.

En séparant les muscles des gouttières, à gauche, il s'écoula du pus. Aucun os dénudé ne put être trouvé et le pus sembla sortir par un trou de conjugaison. On enleva alors les lames de la 3e lombaire et le même pus s'échappa du canal spinal, en l'enlevant la dure-mère parut intacte et seulement repoussée en avant contre le ligament commun postérieur. On ne trouva aucun os dénudé, et, en l'absence de signe net de localisation, on ne fit pas autre chose.

On mit un drain au fond du canal spinal et on sutura.

Le lendemain la paraplégie avait disparu, mais l'état général ne s'était aucunement amélioré.

Dans la soirée sa température monta, le pouls s'accéléra et il mourut de défaillance cardiaque le 29 septembre.

Aucun symptôme de méningite n'avait précédé la mort.

Autopsie. — Pratiquée le même jour. En enlevant le psoas on vit sourdre du pus de chacun des trous d'entrée des nerfs lom-

baires dans le muscle, où plusieurs petites poches séparées s'étaient formées. Le pus se prolongeait en traînées le long de la première branche, postérieure, des nerfs lombaires, dans les muscles lombaires.

En ouvrant le canal spinal, on trouva du pus à la face postérieure de la dure-mère s'étendant de la dernière dorsale à l'extrémité du sacrum. Il n'y avait ni lésion de la dure-mère, ni méningite.

Les corps des vertèbres furent examinés avec soin sans qu'on y découvre de foyer d'infection, les lames avaient malheureusement été jetées et ne purent être examinées. On ne trouva pas trace de foyer de septicémie.

Observation XV (Gundermann, *Deutsche Zeitschrift für Chirurgie*, 1911, p. 121 à 132). — Un sujet de 28 ans, à la suite d'un furoncle de la nuque, fut pris de phénomènes fébriles, avec douleurs violentes dans le dos, dont le point de départ fut d'abord tout à fait méconnu. On ne pensa à une lésion vertébrale que lorsqu'on vit au niveau des apophyses épineuses des 7e et 8e vertèbres dorsales une tuméfaction qui, ponctionnée, donna issue à quelques gouttes de liquide trouble. Sous l'influence des pansements humides cette tuméfaction disparut, mais on vit apparaître à gauche des signes d'épanchement pleural.

Une ponction pratiquée au niveau de l'angle de l'omoplate, permit de retirer un liquide purulent.

Une pleurotomie, après résection de la 7e côte, conduisit sur une collection enkystée contenant environ 150 grammes de pus. Cette intervention amena une chute de température.

Mais les lésions vertébrales continuèrent à évoluer et on vit se développer rapidement une cyphose accentuée au niveau des 7e, 8e et 9e dorsales; le malade se mit à expectorer du pus en abondance. En raison de cette expectoration et de la persistance d'un trajet fistuleux au niveau de l'incision de la première opération, on décida de pratiquer une deuxième intervention.

Celle-ci consista à réséquer un nouveau fragment de la 7e côte

ainsi qu'une partie de la 6e et de la 8e. On put sans ouvrir la plèvre arriver sur les corps vertébraux malades et les cureter.

Après avoir traversé diverses péripéties le malade finit par obtenir un mieux relatif en ce sens que la fièvre disparut ainsi que l'expectoration purulente. Mais la fistule persista et donna passage à plusieurs reprises à de petits séquestres (1).

Observation XVI (Koerte, *Deutsche Medizinische Wochenschrift*, 1898). — La maladie débuta par des douleurs au niveau du sacrum, une température de 39°7 et des signes d'infection générale.

A droite de la ligne médiane, au-dessous de la dernière lombaire apparaît une collection qui est incisée et dont on constate la communication avec une surface dénudée sur le sacrum.

Il survient une néphrite hémorragique et le malade mourut au bout de trois semaines.

A l'autopsie, *ostémoyélite* de la 1re lombaire avec début de pleurésie purulente (2).

Observation XVII (Labeyrie, *Gazette des Hôpitaux*, 1905). — Un manœuvre de 26 ans, employé au déchargement des madriers entra à l'Hôtel-Dieu porteur d'un abcès siégeant, en arrière, au niveau de la 7e cervicale et des deux premières dorsales.

Cet abcès, de la grosseur du poing, était peu douloureux, la peau était à peine rouge, le malade n'avait pas de température. Son abcès fut considéré comme dû à un mal de Pott postérieur. Nous résolûmes de le traiter par ponction avec injection modificatrice.

1. La nature staphylococcique n'est pas prouvée par l'examen bactériologique, mais infiniment probable, dans cette observation (furoncle dans les antécédents, élimination de séquestres. Le mieux relatif fut probablement suivi de la guérison, qui survint beaucoup plus tard comme dans les autres observations.

2. Nous avons considéré cette observation comme certaine à cause de l'ostéomyélite constatée à l'autopsie.

Quand l'abcès fut peu à peu près vidé, il nous sembla sentir une surface osseuse dénudée et mobile. Nous fîmes une incision à la cocaïne, elle nous permit de retirer un séquestre absolument libre dans la cavité et constitué par l'apophyse épineuse de la 7e verticale. Le pus contenait du *staphylocoque pur*. Le malade guérit complètement et rapidement. Ce n'est qu'après qu'on sut que cet abcès avait succédé à une écorchure infectée de la région cervicale.

Observation XVIII (Mencière, *Archives provinciales de Chirurgie*, p. 328). — Une femme de 33 ans, fit une chute du haut d'une échelle dix mois avant le début de la maladie. Depuis elle a toujours souffert de la partie inférieure de la colonne vertébrale.

Depuis un mois, les douleurs sont devenues plus vives, et la région sacro-iliaque gauche devient chaude et fluctuante.

Le 4 juillet, on examine la malade; on constate une paraplégie, la marche est impossible, les douleurs sont intolérables, état général grave, la température varie entre 38, et 39. La région sacro-iliaque est empâtée, douloureuse et présentant une tumeur oblongue partant de l'article et se terminant dans la région fessière.. On porte le diagnostic d'ostéomyélite sacrée.

Opération le 8 juillet, incision de la région fessière sacrée, abcès profond. Toute la fesse est décollée, le muscle est friable, c'est une véritable myosite.

En explorant l'os on découvre un point dénudé et on fait un curettage profond.

Dans le pus on trouve du *staphylocoque doré* à l'état de pureté.

Le soir même la température est tombée à 37, la douleur est moins vive.

Au bout d'un mois on fait quelques points de suture pour hâter la cicatrisation.

La guérison survint définitive six semaines après.

Observation XIX (Milchner, thèse de Wurtzbourg,1895). — Un homme adulte fut pris subitement de douleurs au niveau du sacrum, qui durent depuis six mois lorsqu'on opère.

Une incision donne issue à de la sérosité purulente contenant des *staphylocoques.*

Trois mois après le malade meurt avec dégénérescence amyloïde des viscères.

Autopsie. — A la partie antérieure du sacrum, abcès grand comme la main, avec fistule aboutissant à la partie postérieure du bassin, la partie latérale gauche de cet os, sur une coupe à la scie se montre traversée de trajets fistuleux remplis de granulations et de pus. Dans un de ces trajets, au voisinage de la synchondrose sacro-iliaque se trouve un séquestre ostéomyélitique typique.

Observation XX (Morestin, *Bulletin de la Société d'Anatomie,* 1910, p. 153). — Un homme de 20 ans, entre à l'hôpital le 27 mars avec une température de 39 le matin, 40 le soir, un pouls rapide, des signes d'infection grave et une rachialgie très pénible. On pensait à une typhoïde,à la variole ou à la méningite cérébro-spinale.

A l'examen la colonne dorso-lombaire était raide et immobilisée, le malade était constamment couché sur le côté droit. On relevait une douleur à la pression sur les apophyses épineuses et les masses sacro-lombaires, plus marquée à gauche. Il n'y avait ni œdème, ni relief anormal. Tableau général d'infection grave.

Le 29 mars, apparition d'une voussure à la partie la plus basse de la région lombaire, au point où la masse sacro-lombaire s'enfonce entre les apophyses épineuses et la partie postérieure de l'os iliaque, cette tuméfaction est fluctuante.

Le même jour : opération.

Longue incision verticale commençant à la partie supérieure de la région lombaire et descendant jusqu'à l'articulation sacro-iliaque, allant de la 2e lombaire à la 1re sacrée.

Ouverture d'une collection à la partie la plus profonde de

la masse sacro-lombaire. L'examen bactériologique du pus ne révèle le *staphylocoque* à l'état de pureté et en abondance dans le pus. La cavité s'étendait de la base du sacrum à la 3e lombaire, assez difficile à explorer à cause de la profondeur, de l'étroit passage qui existait entre l'os iliaque et la dernière lombaire du sang veineux qui ruisselait. Malgré cela, exploration soigneuse au doigt, qui ne donne rien, pas de surface osseuse dénudée. Drainage, tamponnement.

La chute de la température se fit en quelques jours, la plaie se comble, mais le malade reste pâle et asthénique.

10 avril. — Un stylet introduit dans un pertuis purulent du fond de la plaie mène, sur la base du sacrum, sur une surface dénudée et rendant un son sec.

25 juin. — Le malade toujours pâle et sans force, part pour la campagne, il persiste une fistule.

17 septembre. — Le malade revient de la campagne dans un état général excellent. Localement il persiste toujours une fistule à la hauteur de la 4e lombaire, le stylet rencontrait, à quelques centimètres sur ce trajet une surface osseuse dénudée.

17 septembre. — Réouverture de l'ancienne cicatrice, débridement du trajet fistuleux; on aboutit à une cavité, assez étendue dans le sens vertical, mais très peu dans les autres dimensions. C'était une espèce de boyau, allant de la 3e lombaire au sacrum, présentant des portions renflées et des parties rétrécies. Le renflement le plus bas répondait au sacrum et contenait un séquestre à bords dentelés, une autre dilatation située derrière l'apophyse transverse de la 3e lombaire contenait l'extrémité nécrosée de cette apophyse. Une troisième logette était préparée autour de la pointe dénudée de la 4e apophyse transverse, en voie de séquestration mais non détachée encore. On la réséqua d'un coup de pince gouge et toute l'excavation purulente fit nettoyée à la curette.

Les suites opératoires furent bonnes, le malade partit avec une fistule.

En novembre la fistule persiste, de plus un autre abcès s'est

ouvert au niveau de l'apophyse épineuse de la 4e lombaire on sent un petit séquestre en voie d'élimination.

On n'a pas revu le malade, mais on a su qu'il continuait à se bien porter, un autre séquestre s'est probablement éliminé en février.

On n'a pas eu de nouvelles depuis.

Observation XXI (Plenz, *Deustche Medezinische Wochenschrift*, 1921). — Un jeune homme de 25 ans, avait présenté en 1911 une atteinte d'ostéomyélite subaiguë au niveau de l'articulation métatarsophalangienne du gros orteil droit et des douleurs au niveau du sacrum. On avait trouvé un abcès au niveau de l'articulation sacro-iliaque droite, dont le trajet conduisait jusqu'à la 4e lombaire. Pas également au niveau du gros orteil. Pus stérile à la culture.

Il revient à l'hôpital le 12 août 1920 avec le diagnostic de phlegmon périnéphrétique après furonculose, les antécédents permirent de faire le diagnostic d'ostéomyélite des vertèbres lombaires.

Cliniquement le malade se présentait avec : cuisse droite en flexion météorisme abdominal et circulation veineuse collatérale, abolition des réflexes cutanés abdominaux et douleur à la pression des vertèbres lombaires.

Opération : Incision oblique, conduisant à un abcès dont le point de départ est au nivaeu de la 4e lombaire dont le foyer est cureté.

Une deuxième incision longitudinale est pratiquée au niveau de l'apophyse transverse de la 3e lombaire, cette apophyse est sectionnée et le drain mis en place.

La culture du pus montre la présence du *staphylocoque* et du *streptocoque*.

La malade guérit.

La radiographie montrait des lésions anciennes des 3e, 4e et 5e lombaires.

Observation XXII (Plenz, *ibidem*). — Un jeune homme de 20 ans, se présente le 21 janvier avec un abcès du dos, à gauche au niveau de la partie supérieure de la colonne lombaire. On pense à des lésions tuberculeuses d'une côte ou d'une apophyse transverse.

L'état général est bon, la température 37°3.

On fit une radiographie. La ponction de l'abcès révèle le *staphylocoque.*

On incise la collection, il se produit une fistule.

On fait une radiographie après injection de Bismuth, ces lésions paraissent siéger à la 11e côte et à l'apophyse transverse de la 1re lombaire.

En même temps apparaissent des douleurs au coude droit sans réaction fébrile. Une radiographie montre un séquestre de l'olécrane qui est enlevé.

Guérison et sortie de l'hôpital le 1er mai 1920.

Observation XXIII (1) (Strong : *The Lancet*, 1912). — Un homme de 38 ans entre avec des phénomènes d'infection le 13 avril. Il avait eu un panaris, suivi de phlegmon oxillaire, puis d'un gros abcès au niveau des 3e et 4e côtes droites en arrière.

Il présentait de la raideur du rachis à la région dorsale supérieure avec cyphose et scoliose droite.

Au bout de quinze jours, ouverture d'abcès au genou.

Le 9 mai il eut des douleurs dans le dos, aggravées par les mouvements, puis il se forma une coudure angulaire à la région dorsale inférieure, coudure qui s'accentua par la suite. Les réflexes rotuliens étaient exagérés.

Il mourut le 25 mai des phénomènes pulmonaires.

Différentes cultures de pus ont donné du *staphylocoque doré.*

A l'autopsie : volumineux abcès périrachidien, le corps de la 11e dorsale et la partie voisine des 10e et 11e dorsales sont

1. Cette observation est la seule de Strong où l'origine staphylococcique soit démontrée par un examen bactériologique.

dénudés et nécrosés anisi que la partie voisine des 9e et 11e côtes.

Méningo-myélite sur 7 centimètres.

Broncho-pneumonie bilatérale. Cystité purulente. Abcès miliaires du rein, pas de trace de tuberculose.

Observation XXIV (1) (Vignard et Labeyrie, *Archives provinciales de Chirurgie,* mars 1905). — Le Dr L... 28 ans, se fit le 16 septembre 1923 une plaie septique du pouce droit, en ouvrant un phlegmon sous-maxillaire.

Dans la période qui avait précédé il avait été soumis à un surmenage intense et avait fait, entre autres choses, beaucoup de cheval.

Quarante-huit heures après, incision pour phlegmon du pouce à son début écoulement de puis et de tissu cellulaire sphacélé.

Malgré l'incision il eut une poussée de lymphangite avec adénite axillaire et mauvais état général, le 21 octobre la température atteint 38°5, dure trois jours, puis se calme.

30 septembre le phlegmon guéri, l'état général est assez bon, mais il persiste de petits mouvements fébriles.

1er octobre, douleurs lombaires, fugaces et vagues.

4 octobre, nouvelles douleurs très violentes, nécessitant des injections de morphine.

5 octobre, on examine le malade : il présente des douleurs spontanées surtout dans la fesse, de la raideur rachidienne. La pression des premières vertèbres lombaires est douloureuse. Il a de l'insomnie, des épistaxis. Il est constipé. La température est de 38°8.

16 octobre, rétention d'urine absolue.

Du 20 au 27, exacerbation des signes généraux, signes d'infection profonde. Les douleurs redoublent, surtout le soir, irradiant dans l'abdomen et le petit bassin. La température atteint 39 degrés.

Le 27 octobre, on voit apparaître dans la région douloureuse une tuméfaction phlegmoneuse, dont la peau est rouge et chaude, et on se décide à opérer.

28 octobre, incision le long de l'ischion, il en sort un verre de pus jaune, épais, sans odeur intestinale. Le doigt traverse le releveur, arrive sur le sacrum et ne peut atteindre la limite supérieure du décollement. On effondre le releveur et on met deux gros drains.

L'examen bactériologique montre le *staphylocoque* à l'état de pureté, une inoculation au cobaye montre l'abscense de bacille de Koch. Après l'opération la température baisse rapidement, les phénomènes généraux cessent mais il persiste de la rétention d'urine et de la douleur à la pression de la 1re lombaire ainsi que de la masse sacro-lombaire gauche. Il y a encore un peu de névrite de honteux interne, se traduisant par de l'hyperesthésie et des éruptions vésiculaires dans la région imnervée ; de l'anesthésie douloureuse dans la région du fémoro cutané droit.

Le 8 novembre, ouverture spontanée d'un abcès rectal sous-muqueux, la retention d'urine disparaît, la température qui était un peu remontée retombe.

Le 12 novembre,le phlegmon de la fesse est guéri, le malade commence à se lever, mais la colonne vertébrale reste rigide.

Le 30 novembre, le malade s'en va à la campagne.

Le 16 décembre, les douleurs réapparaissent et augmentent rapidement. Elles surviennent par accès, très violents, réveillées par le frôlement. Pendant les crises il y a de la contracture de la paroi abdominale et des membres inférieurs ; les réflexes sont exagérés, il y a de la trépidition épileptoïde, pas de babinski.

La défécation est pénible, mais les mictions spontanées sont rétablies.

L'état général est bon, il n'y a pas de température.

Pendant la première quinzaine de janvier, l'état s'améliore graduellement, les douleurs s'atténuent et se cantonnent dans les sciatiques. Il y a des névralgies persistantes des 11e et 12e paires intercostales.

On peut explorer le rachis, on constate une saillie des masses

musculaires sacro-lombaires gauches, avec effacement des gouttières, de la rigidité dorsale et lombaire, des douleurs à la pression au niveau de la 2e dorsale et des trois premières lombaires, et une saillie des 12e et 1re lombaire. La masse sacro-lombaire gauche est dure, infiltrée, cartilagineuse, sensible à la pression, on n'y trouve pas de fluctuation.

Les réflexes reviennent peu à peu à la normale, le clonus disparaît la motilité est intacte. Il existe encore de la paresthésie, avec sudation exagérée, limitées aux membres inférieurs, de l'anesthésie douloureuse dans le territoire du fémoro-cutané droit des éruptions vésiculeuses dans celui du honteux interne gauche. Il n'y a pas d'atrophie musculaire. Quand le malade pose les pieds à terre. on constate des tremblements et des contractures involontaires et douloureuses dans les membres inférieurs.

Il se produit une amélioration lente, mais continue; le malade reste au repos au lit, chaque tentative de lever étant suivie de réapparition des douleurs.

A partir du 15 mai, les signes généraux disparaissent, mais les névralgies intercostales et sciatiques à type radiculaire persistent. Les masses indurées des muscles lombaires disparaissent peu à peu.

Deux tentatives de corset orthopédique n'ont amené que l'aggravation des douleurs.

Le 17 octobre, le malade revient, on fait une radiographie qui montre des altérations de la 12e dorsale et des trois premières lombaires, augmentées de volume, et entourées d'une zone inflammatoire.

Au début de janvier 1905, l'état général est excellent, il n'y a pas de grosse déformation de la colonne dorso-lombaire, pas de gibbosité; pourtant la 12e dorsale est légèrement proéminente et il y a une légère scoliose lombaire à concavité gauche, l'induration de la masse sacro-lombaire gauche persiste. Depuis la 12e dorsale jusqu'à la 3e lombaire le segment rachidien est absolument rigide, mais par des mouvements de suppléance, le malade a récupéré toute la souplesse de sa colonne vertébrale,

flexion, extension, torsion se font avec facilité. Cependant certains mouvements sont limités. Il persiste aussi une sensation de barre douloureuse au réveil, avec endolorissement lombaire et une faible résistance à la fatigue, mais ces signes s'atténuent de jour en jour.

Observation XXV (Wohlgemuth, *Berliner Klunische Wochenschrift*, 1921). — Une ouvrière de 27 ans, de bonne santé apparente, avait été depuis l'âge de 13 ans soignée et opérée pour des suppurations multiples des deux pieds, de la jambe gauche, de la cuisse gauche, du coude gauche.

La malade vint consulter pour une fistule siégeant à la partie antéro-externe de la cuisse droite qui, depuis des années s'ouvre et se ferme laissant s'écouler un pus grumeleux peu abondant.

A l'examen, pas de points douloureux osseux, la hanche paraît intacte.

Les radiographies ne révèlent rien, on pense qu'il s'agit comme précédemment d'une tuberculose osseuse fistulisée.

Opération. — Excision large de la fistule, dont on ne découvre pas l'origine, et du tissu lardacé environnant. Pas de lésion tuberculeuse microscopique.

Le malade se cachectise et meurt au bout de trois mois.

Autopsie. — Du fond de la plaie opératoire par un conduit fistuleux que l'on peut suivre en avant de l'articulation de la hanche, puis dans la loge du psoas, complètement envahie, enfin sur les faces latérales des 2e et 3e lombaires. Le trajet est entièrement sous péritonéal, la loge du psoas gauche n'est également qu'une cavité anfractueuse pleine de pus.

Les deux vertèbres lombaires malades sont éburnées, creusées de chaque côté d'une cavité cunéiforme, dont l'une contient un séquestre.

Il y a de la dégénérescence amyloïde des reins du foie et de la rate.

Observation XXVI (Wiesinger, *Deutsche medezinische Wochenschrift*, 1902, page 362). — Une femme de 24 ans, arrive avec parésie des membres inférieurs et abolition des réflexes et un abcès dorsal.

On trouve du *staphylocoque dans le sang.*

A l'opération on trouve une lésion des apophyses épineuses et transverses des 3e et 4e dorsales; l'abcès est évacué ainsi que son prolongement épidural.

Guérison après élimination du séquestre.

Observations citées par les auteurs, comme étant de l'ostéomyélite vertébrale, mais ou le microbe en cause n'est pas surement le staphylocoque.

Observation XXVII (Britcze, *The Lancet*, 1872). — Un sujet de 34 ans fut pris le 27 avril 1872, de fièvre intense avec un mauvais état général.

Le 29, il entra à l'hôpital se plaignant de douleurs dans les deux genoux.

Le 1er mai l'état s'est beaucoup aggravé, le matin la pupille droite réagit mal, il y a une légère surdité. Dans la soirée les troubles oculaires s'étendent à l'autre œil, et en même temps apparaissent des troubles respiratoires. Il n'y a pas de paralysie; mais perte de connaissance.

Le 2 mai, défécation involontaire convulsions, coma, mort.

Autopsie. — Sérosité en abondance sur l'arachnoïde, double collection psoïque, plus étendue à gauche partant du 1er corps vertébral lombaire lésé, le disque entre la 1re et la 2e lombaire est complètement détruit, si bien que l'abcès communique avec l'espace péridural.

Observation XXVIII (Israël, *Deutsche Medezinische Wochenschrift*, 1898). — Jeune femme de 27 ans, se plaint sans motif apparent, de douleurs dans la région lombaire droite.

Cinq semaines après, brusque ascension de la température à 40. Symptômes typhoïdes, empâtement de la région lombaire.

Une inscision, donnant issue au tissu nécrosé du muscle, conduit dans la cavité d'un abcès sous pleural entre la 9e et la 10e côte. Résection de ces côtes, on ne trouve pas de lésion vertébrale, aucune amélioration.

Bientôt nouvelle tuméfaction, symétrique de la première, à gauche.

Incision et résection de la 9e côte, l'abcès venait du corps de la 9e dorsale.

Plus tard : gibbosité avec saillie de la 9e dorsale.

Couset : fistule persistante.

Plus tard réapparition d'accidents aigus.

Observation XXIX (Joël, *Dissertation inaugurale Kiel*) 1892. — Sujet de 21 ans. Début le 8 janvier 1892 par des douleurs dans le dos, perte d'appetit, constipation.

Aggravation progressive : délire.

Le 22 janvier entre à l'hôpital; perte de connaissance presque complète, raideur de la nuque, un peu d'albumine dans l'urine.

Le 23, le délire persiste, il y a des signes de bronchite, l'abdomen est dilaté, retention d'urine, raideur du rachis. On pose le diagnostic de fièvre typhoïde.

Le 24, il y a de l'hyperesthésie, le pouls est petit et fréquent, l'urine est très albumineuse, la température très élevée, 40°8. Deux bains prolongés sont suivis chacun d'un peu de repos.

Le 26, coma absolu, pouls imperceptible, il y a des effervescences, et des vésécules sur divers points du corps. Mort à 6 heures.

Autopsie.— Périméningite et méningite suppurée de la base. Pleurésie séro-purulente. Infarctus dans le poumon, le foie, la rate, la prostate, les reins. Emphysème et œdème pulmonaire intenses.

Le psoas, surtout à gauche, est rempli de volumineuses col-

lections, ayant pour point de départ les corps des 3e, 4e, et 5e lombaires, criblés de petits abcès.

Observation XXX (Makins et Abott, *Annals of Surgery*, 1896).— Femme de 46 ans, douleurs dans le dos de plus en plus intenses.

Le vingt-et-unième jour, large abcès superficiel de la région fessière droite.

Le vingt-quatrième jour, cet abcès est incisé; le doigt passe au-dessus de la crête iliaque, dans la fosse iliaque, sans trouver d'os dénudé.

Le vingt-cinquième jour, diarrhée profuse.

Le vingt-sixième jour, mort subite.

Autopsie.— L'abcès superficiel communiquait avec un vaste acbès de la fosse iliaque, placé sous le muscle, par des ouvertures situées l'une au-dessus de la crête en dehors de l'insertion du carré des lombes, les autres au dessus et au-dessous de l'apophyse transverse de la 4e lombaire, apophyse qui était dénudée et nécrosée.

L'appendice était adhérent à la paroi antérieure de l'abcès.

Le reste du rachis et la moelle étaient sains.

Observation XXXI (Makins et Abott : *ibid*). — Jeune homme de 27 ans, début par douleurs dans la région sacrée, frissons et céphalée diffuse.

Le quatorzième jour, la température monte à 40°2. Il y a de la raideur de la nuque, de l'hyperesthésie au niveau des aines et de la région lombo-sacrée. Le malade est étendu sur le dos, la jambe fléchie et sans extention possible. Le reflexe rotulien est exagéré du même côté; suppression partielle de l'urine.

Le quinzième jour, retention d'urine complète.

Le seizième jour, l'abdomen est distendu, on constate des signes de pleurésie droite.

Le vingt-et-unième jour, prostration avec subdélire, pupille

gauche dilatée, rétention d'urine, incontinence des matières. Mort dans l'après midi.

Autopsie. —L'apophyse transverse gauche de la 5e lombaire était nécrosée et, de ce point, deux abcès fusaient, l'un dans le psoas, l'autre dans la masse sacro-lombaire.

Périméningite suppurée diffuse, arachnoïdite suppurée, un peu de liquide trouble à l'intérieur de la dure-mère cérébrale, rate et pancréas congestionnés.

Observation XXXII (Riese, *Deutsche Medezinische Wochenchrift,* 1898). — Un homme de 21 ans ressentit des douleurs au niveau du sacrum.

Douze jours après on trouvait un empâtement œdémateux au niveau des vertèbres lombaires; l'abdomen était distendu, la température atteignait 39°2.

Le treizième jour, incision de l'abcès on trouve dénudés le 5e arc lombaire et l'épine iliaque postéro-supérieure.

L'état s'aggrave; deux jours après, résection du 5e arc lombaire et des quatre premiers arcs sacrés, on trouve des abcès dans le sacrum.

Le soir. mort.

Autopsie. — Canal rachidien plein de pus jusqu'à la 5e dorsale la face antérieure des dernières lombaires est dénudée

Observation XXXIII (Strong, *The Lancet,* 1912). — Une femme de 20 ans, entre à l'hôpital avec le diagnostic de Mal de Pott. Un volumineux abcès dorsal, à gauche du rachis est incisé, il communique avec le médiastin postérieur et la plèvre gauche. Résection d'une côte.

Mort au bout d'un mois avec des phénomènes septiques.

Autopsie. — coudure angulaire dans la région dorsale inférieure.

De la 3e à la 10e dorsale les corps vertébraux sont dénudés, durs et irréguliers, sauf la 9e qui est nécrosé. Les disques inter-

vertébraux sont intacts. Sur la face antérieure du rachis une petite quantité de liquide purulent sanieux.

Ni tuberculose, ni caséification au niveau des viscères thoraciques ou abdominaux.

Observation XXXIV (Strong, *ibid*). — Il s'agit d'un homme de 34 ans, qui souffrait depuis deux ans de douleurs dan le dos.

A l'entrée, abcès pointant dans l'aîne droite, saillie des épineuses des 12e dorsale et 1re vertèbre lombaire.

Ouverture de l'abcès, on sent la 1re lombaire dénudée.

Affaiblissement progressif et mort au bout de six semaines.

Dans le pus de l'abcès, pas de bacilles tuberculeux mais de cocci en chaînettes.

Autopsie.— Coudure angulaire au niveau de la 12e dorsale, où aboutit l'abcès. A la coupe, les corps des 11e, 12e dorsales et 1re lombaire, intimement unis, formant une masse unique, avec disparition des disques intervertébraux. Abcès prévertébral, remontant jusqu'à la 6e dorsale.

De la 7e à la 10e les disques sont entièrement disparus. Ces corps vertébraux sont dénudés, durs et secs. Entre la 10e et la 11e dorsale, le disque est normal.

Pas de signe de tuberculose.

Observation XXXV (Strong, *ibid*). — Un homme de 33 ans, alcoolique, présentant depuis six mois des troubles gastriques intenses, accompagnés d'un amaigrissement considérable et ressentant, depuis huit jours des douleurs dans le dos et les jambes, entre à l'hôpital le 29 janvier avec une température rémittente 37°2 à 39°9, mais on ne trouve aucun signe physique anormal.

Le 2 mars, on constate que les vertèbres lombaires, de la 3e et la 5e sont un peu épaissies à gauche ; les réflexes rotuliens sont abolis, les pupilles sont paresseuses.

Le 29 mars, subitement coudure angulaire du rachis.

Le 1er avril, parésie légère des membres inférieurs, abcès ou

vert et drainé apparition de diarrhée et de phénomènes septicémiques qui emportent le malade le 25 avril.

Autopsie.— Disparition presque complète des corps des 3e et 4e vertèbres lombaires, où aboutit l'abcès incisé, suppuration diffuse et nécrose des deux psoas.

Observation XXXVI (Strong, *ibid*). — Un homme de 31 ans entre à l'hôpital le 29 juin 1907 pour paraplégie et rétention d'urine.

Il y a deux mois il avait eu des douleurs dans le dos et l'hypocondre à la fin de mai, il souffrait de douleurs en ceinture, avec sensation de constriction dans la partie supérieure de l'abdomen. Puis dans la seconde moitié de juin étaient apparues de la constipation et de la rétention d'urine.

Quatre jours avant l'entrée est survenue la paraplégie, qui va en s'aggravant.

On constate que l'anesthésie remonte jusqu'au 9e segment dorsal.

Le 1er juillet, incurvation du rachis dans la partie dorsale moyenne.

Le 28 juillet, mort de pneumonie.

Autopsie.— Abcès pelvien ouvert auprès de l'anus, cellulite suppurée diffuse. Abcès prévertébral à la région dorsale moyenne allant du 10e au 9e segment dorsal.

Corps vertébraux noirs et durs, disparition des disques intervertébraux; abcès entre l'os et la dure-mère remplissant le canal vertébral, rompu dans les deux plèvres, et ayant perforé l'œsophage en deux points. L'abcès pervertébral ne communique par avec la cellulite pelvienne.

Pas de tuberculose.

Observation XXXVII (West, *transactions of London Pathological Society*). — Homme de 48 ans, présentant une paralysie du bras gauche qui s'étendait plus tard aux jambes, puis au bras

droit. Mort, à l'auptosie, lésions du corps et des disques des 4 cervicales. Abcès dans le muscle long du cou à droite.

Observation XXXVIII (Warren, *Boston médical and Surgical journal*). — Un homme de 23 ans ayant présenté des lésions des 2e et 3e cervicales, sans symptômes nerveux, guérit à la suite de deux incisions profondes.

Observation XXXIX (Wiesinger, *Deutsche Medezinische Wochenchrift*, 1901). — Un homme de 21 ans, présente des signes d'atteinte des 3e et 4e cervicales avec une diminution progressive de la sensibilité et de la motilité dans les bras et les jambes.

On fit une incision et une laminectomie de la 3e cervicale, on ne trouva pas de pus à l'opération, mais huit jours après le pus coule par la plaie.

Guérison.

Observation XL (Wolhgemuth, *Archiv fur Klinische Chirurgie*, 1923). — Un ouvrier âgé de 44 ans souffrant depuis quinze jours d'un panaris incisé le 30 avril, et depuis le 2 mai de douleurs à la nuque, entre à l'hôpital le 4 mai.

A l'entrée on constate qu'il est porteur d'un panaris incisé au médius droit, avec lymphangite. La tempétature est de 38°8, les urines sont légèrement albumineuses. Le pharynx est très enflammé.

10 mai, raideur de la nuque, la rotation est très douloureuse.

18 mai, une radiopraphie ne montre aucune lésion de la colonne vertébrale.

22 mai, les amygdales et le pharynx sont encore très enflammés, et la pression fait sourdre du pus des amygdales. Les muscles de la nuque sont très sensibles à la pression (Rhumatisme musculaire?).

30 mai, forte fièvre intermittente, la nuque est raide, enflée

et sensible à la pression. Paresthésie au bras droit. Parésie des deux bras : leucocytose 14.000.

2 juin, croyant à l'existence d'un abcès profondément situé on fait une incision longue de 10 centimètres, les muscles sont réclinés et la colonne cervicale dégagée. On ne trouve aucun foyer de suppuration et plusieurs ponctions sont pratiquées, dans toutes les dircetions, également sans résultat.

6 juin, la fièvre continue le malade est couché, la tête continuellement tournée à droite.

14 juin, nouvelle radiographie : la 5e vertèbre cervicale est un peu décolorée et la 6e un peu claréfiée.

2 juillet, état stationnaire, forte parésie du bras gauche.

10 juillet, le malade éprouve des difficultés pour avaler, œdème du voile du palais en arrière et à droite, s'étendant vers le pharynx. De nouveau des ponctions réitérées demeurent sans résultat.

14 juillet, aggravation de l'état général.

17 juillet, apparition subite de troubles respiratoires et mort.

Autopsie. — nécrose des 4e et 5e vertèbres cervicales, avec gros abcès prévertébral. Infiltration dure comme du bois rétropharyngienne. Œdème du larynx, bronchite purulente, foyers de septicémie dans les deux reins.

Observation XLI (Suttel, thèse de Lyon 1899). — Ostéomylite d'une apophyse épineuse lombaire consécutive à une infection puerpérale chez une jeune femme de 17 ans.

Aucun antécédent personnel ou héréditaire.

A 17 ans, la malade a eu un enfant, après une grossesse normale, l'accouchement se fit sans difficultés.

Onze jours plus tard apparurent des abcès multiples, localisés au sein droit et au bras gauche, survenus sans frisson ni fièvre.

Entrée à l'hôpital de la Charité elle y fut traitée durant un mois et demi, et en sortit sans être complètement guérie. La suppuration continuait et elle dut se rendre à plusieurs reprises

au pansement à la Charité, l'état général était néanmoins assez bon.

Trois mois environ après l'accouchement, en novembre 1893, quoique la suppuration fut définitivement tarie, la malade ressentit une douleur dans la région lombaire. Cette douleur s'accrut les jours suivants et une tuméfaction parut à la région lombaire. Il n'y avait toujours, ni fièvre, ni frisson.

Elle entre de nouveau à l'Hôtel-Dieu où l'on constate qu'elle a beaucoup maigri, il y a anorexie, diarrhée, les urines sont normales.

A la région lombaire gauche on constate une tumeur douloureuse, rouge fluctuante.

Le 21 novembre, incision de 8 centimètres écoulement d'un pus visqueux, verdâtre, conduisant sur l'apophyse épineuse dénudée, dont on pratique l'abrasion. On met un drain.

1er décembre, l'écoulement purulent nettement diminué la cavité se comble, on retire le drain.

Le 24 décembre, la malade sort complétement guérie.

La nature streptococcique de cette spondylite n'est pas certaine mais seulement probable à cause des antécédents.

CONCLUSIONS

La spondylite à staphylocoques, beaucoup plus fréquente chez l'enfant à côté des autres localisations de l'ostéoméylite, est relativement rare chez l'adulte. Il est important de la bien connaître ; car du diagnostic dépend le traitement. Il faut opérer les spondylites à staphylocoques, et les opérer de bonne heure, autrement la maladie évolue, se complique et entraîne la mort.

Presque toujours, dans les antécédents on trouve le foyer infectieux primitif sous forme de furoncle, d'anthrax, d'angine, de plaie d'un doigt, etc... La spondylite apparaît peu de temps après la guérison de ce foyer primitif.

Les formes cliniques paraissent pouvoir être très variées ; certains cas évoluent d'une façon aiguë, comme dans l'enfance ou l'adolescence, et prennent l'aspect de l'ostéomyélite infectante avec septicémie, ou d'une maladie infectieuse, fébrile, comme la fièvre typhoïde. D'autres évoluent lentement sans fièvre ou avec peu de fièvre, l'aspect est celui de Mal de Pott avec ou sans abcès local ou à distance ; ces formes peuvent encore rappeler la lombarthrie ou la compression lente de la moelle

Au cours de l'évolution de la spondylite à staphy-

locoques, les troubles radiculo-médullaires sont assez fréquents pour imprimer à cette maladie, comme à toute autre spondylite, un cachet spécial. On les observe toutes les fois que la lésion cotoie le canal rachidien. Ils font au contraire défaut si l'ostéite ne frappe que les parties extérieures de la vertèbre, si l'abcès est exclusivement extra rachidien.

Le diagnostic est particulièrement difficile dans les formes subaiguës et chroniques et doit être fait avec les autres spondylites : Mal de Pott, ostéite typhique et même syphilis. La nature de l'agent peut être révélée par les antécédents, tels que furoncles, ou par l'examen bactériologique.

La Radiologie n'apporte au diagnostic, du moins au début, qu'un secours précaire.

Le traitement est avant tout opératoire. Abandonnée à elle-même, la spondylite à staphylocoques aboutit à la nécrose massive des os, à des abcès volumineux, qui entraînent la mort. La gravité de suppurations, même peu aigues, au voisinage de l'étui dural est évidente. Au contraire, l'ouverture chirurgicale précoce des foyers enraie les accidents aigus, et la réaction des segments osseux malade, quand elle est possible, favorise la guérison.

L'opération peut limiter son action à l'ablation d'épineuses ou de transverses malades; mais elle doit consister en une laminectomie classique si les lames sont atteintes, s'il existe des signes de compression médullaire, ou s'il y a un foyer de suppuration épidural.

Il est essentiel d'ouvrir tous les foyers au cours de

l'opération, pour éviter des interventions secondaires.

En cas de compression médullaire les limites peuvent en être mises en évidence par l'exploration au moyen du lipiodol intrarachidien.

L'opération, ainsi comprise et exécutée, amène la guérison de cette maladie extrêmement grave, cette guérison demande plusieurs mois pendant lesquels persistent des fistules, par où s'éliminent de petits séquestres.

Une réserve doit être faite pour l'ostéite des corps vertébraux, avec abcès antérieurs, beaucoup plus difficiles à diagnostiquer et à atteindre, et dont le pronostic reste très grave. Au cas où ils seraient reconnus ces abcès devraient être abordés par voie postéro-latérale.

Vu : le Président de la thèse,
LECENE

Vu : le Doyen,
ROGER

Vu et permis d'imprimer :
Le Recteur de l'Académie de Paris.
P. LAPIE

BIBLIOGRAPHIE

ANDRIEU et LEMARCHAL. — Revue d'orthopédie, juillet 1907, p. 389.

ARDIN DELTEIL et RAYNAUD. — Bulletin médical de l'Algérie, 1913, p. 41 et 149.

BALLANCE. — The Lancet, 17 mai 1884, p. 828.

— The Lancet, 1888, t. I.

BRIETCZE. — The Lancet, 9 novembre 1872, p. 668.

CADEILHAN. — Thèse de Paris, 1880.

CASSEL. — Deustsche Med. Wochench, 1919.

CHIPAULT. — Gazette des Hôpitaux, 1896.

— Travaux de Neurologie chirurgicale, 1900.

COLOMIATTI. — Osservatore, Torino, 1882.

DAVERNE. — Thèse de Paris, 1903.

DEHLER. — Beitrage zur klinisch. Chirurg., 1896.

DEMME. — Jahrbruch f. Kinderheilkunde, 1874.

DEMOULIN . — Thèse de Paris, 1887.

DONATI. — Archiv fur Klinisch, Chirurg, 1898.

DOPTER. — Munchener Med. Wochench, 1888, p. 620.

DUDDEN. — Monatsschr. J. Kindernheilk, 1922.

DUPRAT. — Thèse de Bordeaux, 1901.

EICHEL. — Munechner Med.Wochenschr, 1900, p. 1.201.

ESENDRATH et SCHRAM. — Annals of Surgery, nº 290, février 1912.

FERRIO. — Gazetta medica di Torino, 1899, nº 49.

FRASER et MAC PHERSON. — The Lancet, 1911, p. 1.543.

FRELICH.— Congrès de Gynécologie osbtétrique et pédiatrie de Toulouse, 1910.

— Mémoires, 1912.

GOEBELL. — Deuts. Zeitsr f. Chirurgie, janvier 1911, p. 338.

Grisel. — Revue d'orthopédie, nº 5 et 6, 1903.
— Rapport au Congrès de gynéc. obs. péd. Toulouse, 1910. Revue d'orthopédie, 1911.
— Mémoires et discussions, 1912.
Gould. — The Lancet, 10 mars, 1917.
Gross. — Deuts. Zeitsr. f. Chirurg, 1903, p. 95.
Gundermann. — Deuts Zeitsr. f. Chirurg., mars 1911, p. 121.
Guyot.— Association française pour l'avancement des Sciences Angers, juillet 1903.
Hahn. — Beitr. Z. Klinisch. chirurg., 1899 p. 176.
Henle. — Handbuch der praktisken Chirurgie, 1922, vol.
Hue. — Normandie médicale, 1909, p. 471.
Hunt. — Médical Record, 1904, nº 17, p. 641.
Israel. — Deuts. Med. Wochenchr., 1898.
Iassenetsky Voino.— Société de Chirurgie de Kieff, octobre, 1910.
Jeanne. — Normandie médicale, 1910, p. 158.
Joel. — Thèse de Kiel, 1892.
Kidner. — Ref. Zeutrabl. f. d. Chirurg., 1922.
Kirmisson. — Presse médicale, 1909, nº 38.
Klemm. — Bertrag Zur Klinisch Chirurg., 1912.
Koenig. — Lehrbruch der Speciellen. Chirurg., 1905, v. 8, p. 113.
Koerte. — Deustch. Medezin. Wochenchr. Supplément 34 1898.
Labeyrie. — Gazette des hôpitaux, 1905, nº 96.
Lamy et Olivier. — Revue d'Orthopédie, janvier 1910.
Lannelongue. — De l'ostéomyélite aiguë, Paris, 1897.
Lannelongue et Comby. — Mémoire sur l'ostéomyélite chronique, 1897.
— Bulletin de la Société de Biologie, 1890.
Latouche. — Revue d'Orthopédie, 1906, p. 177.
Lecène et Lippmann. — Bulletin de la Société anatomique de Paris, 1901, p. 321.
Lloyd and J.B. Daever. — American Journal of the sciences, 1888, p. 564.
Lopez Alonso. — Correio medical Castillano (Salamanca), 1885
Lucas. — The Lancet, 4 mai 1889, p. 883.
Luzoir. — Presse médicale, 1918, nº 4.
Madier. — Le Nourisson, 1922, p. 168.
Magniaux. — Normandie médicale, 1909, p. 467.

Makins et Abott. — Annals of Surgery, 1896, p. 510.
Milchner. — Thèse de Wurtzbourg, 1895.
Michailescu. — Ref. Zeutrabll. f. d. ges. Chirurg., nº 6.
Minin. — Wratsch, 1882, nº 15-17.
Motta. — La Clinica chirurgica, 1911, nº6.
Morestin. — Bulletin de la Société Anatomique, 1910.
Muller. — Deutch. Zeitzr. f. Chirurg., 1895, p. 445.
Noeske. — Thèse de Greifswald, juillet 1909.
Overduyn. — Thèse de Kiel, 1905.
Patterson Brown. — Edimburgh médical Journal, 6 juin 1924.
Plenz. — Deuts. médezin Woschenchr., 1921, p. 416.
Poirier. — Progrès médical, 1880.
Quinche. — Mit.a.d. Greuzgeb. d. Med. u. Chirurg., 1922.
Raimann. — Medezinische Klinik, 1924, p. 670.
Rebizzi. — Rivista di Clinica pediatrica., 1909.
Riese. — Deuts. Med. Wochenchr., 1902, supplément 34,p. 251.
Rosembmy. — Fortschr. a. d. Geb. Röntgenstr., 1921.
Schlesinger. — Mett a. d. Greuzgeb de Méd. Chir., 1920.
Schmidt. — Deust. Zeitschr. f. Chirurg., 1901.
Schonwerth. — Munchener Med. Wohenchr.
Schulte. — Deuts. Mélitarisch. Zeitscher., 1902.
Schwartz. — Bruns'Beitr. Zur Klinis. Chir. 1920.
Siegel. — Société médicale de Francfort, 1912.
Stahl. — Arch. fur Klinisch Chirurg., 1922
Strong. — The Lancet, 1912, p. 1576.
Suttel. — Thèse de Lyon, 1899.
Totherick. — The Lancet, 1885, p. 7.
Tubby. — The Bristish médical Journal, 1905.
Tournadour. — Thèse de Paris, 1890.
Valleix. — Archives générales de Médecine, 1835.
Vignard et Labeyrie. — Archives provinciales de Chirurgie 1905, p. 177.
Volkmann. — Deutsh. Zeitschr. f. Chirurg., 1915.
Von Kurt Fritzler. — Munchen, Medezin. Wochench., 1924, p. 107.
Wagner. — Deutsch. Medezin. Wochench., 1923, p. 181.
Warren. — Boston Médical and Surgical Journal, vol. 148, p. 503.
Weber. — Deutsch. Medezin. Wochench., 1903, p. 333.
Welfelé. — Thèse de Nancy, 1919.

Wisotezki. — Thèse de Berlin, 1919.
West. — Transactions of London Pathological Society.
Wiesinger. — Deutsch. Medezin Wochench,. 1901, p. 38.
— Deuts. Medezin. Wochench., 1902, p. 362.
Wohlgemuth. — Berliner Klinisch. Wochench. 1921, p. 32.
— Archiv fur Klinish. Chirurg., 1923, p. 554.
Ziegra. — Thèse de Rostov, 1904.

8977. - Impr. de la Faculté de médecine Jouve & Cie, 15, rue Racine, Paris - 2-26